

POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141

Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420

http://www.polinema.ac.id

Mata Kuliah : Pemrograman Web Lanjut (PWL)

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

Semester : 4 (empat) / 5 (lima)

Pertemuan ke- : 8 (delapan)

Nama : Karina Ika Indasa

JOBSHEET 08

File Import dan Export ke PDF dan Excel pada Laravel

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 pelajari

A. File Upload (import data) pada Laravel

Mengunggah file merupakan salah satu fitur esensial yang sering kali dijumpai di berbagai proyek website. Fitur ini memberikan kemampuan bagi pengguna untuk memindahkan file dari perangkat komputer lokal mereka ke dalam lingkungan server aplikasi web. Proses ini melibatkan pengguna dalam memilih file dari sistem lokal mereka, seperti gambar, dokumen, atau media lainnya, yang kemudian diunggah melalui formulir yang disediakan di website. Setelah file tersebut berhasil diunggah, server akan menyimpan file tersebut di direktori tertentu yang telah ditentukan sebelumnya oleh pengembang. Penyimpanan ini dapat berada di server lokal, penyimpanan awan (*cloud storage*), atau bahkan dalam jaringan distribusi konten (CDN) untuk memastikan kinerja dan ketersediaan yang optimal. Dengan fitur unggah file ini, pengguna dapat memperkaya konten website secara dinamis, sementara pengembang dapat memastikan bahwa file yang diunggah dikelola dengan baik, aman, dan sesuai dengan kebijakan aplikasi.

Mengunggah file bukan hanya digunakan untuk menambahkan media atau dokumen ke sebuah website, tetapi juga memiliki peran penting dalam proses pengelolaan data, khususnya untuk *import* data ke database dalam aplikasi berbasis Laravel. Fitur ini memungkinkan



POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141

Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420

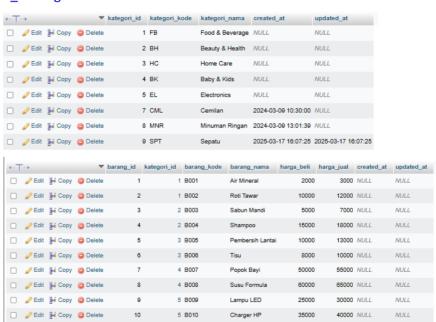
http://www.polinema.ac.id

pengguna untuk mengunggah file berisi data dalam format seperti CSV atau Excel, yang kemudian diproses oleh aplikasi untuk dimasukkan ke dalam database.

Proses ini biasanya dimulai dengan pengguna memilih file yang berisi data dari komputer lokal mereka dan mengunggahnya ke server melalui formulir yang disediakan di aplikasi web. Setelah file berhasil diunggah, Laravel akan memproses file tersebut menggunakan paket seperti Maatwebsite Excel, yang dirancang khusus untuk menangani impor data dari file Excel atau CSV. Dalam jobsheet ini, kita akan mempelajari bagaimana cara mengunggah file yang digunakan untuk proses input data ke dalam database (import) menggunakan Laravel.

Praktikum 1 – Implementasi Upload File untuk import data:

1. Kita buka database yang sudah kita buat sebelumnya, dan kita cek tabel m_kategori dan m barang



2. Disini kita akan mencoba untuk memasukkan data ke dalam sistem kita secara banyak. Kita bisa menggunakan file excel untuk mencoba memasukkan data barang ke dalam sistem kita. Kita buat template file excel yang akan kita gunakan untuk import data barang.

	А	В	С	D	Е	F
1	kategori_id	barang_kode	barang_nama	harga_beli	harga_jual	
2	1	SBK-003	Telur Omega (10 butir)	22000	25000	
3	2	SNK-003	Sari Roti	11500	12500	
4	3	MND-003	Shampo Pantene	17500	18500	
5	4	BAY-003	Baju Bayi 2th	89000	92500	
6	5	MNM-003	Cleo 600ml	3750	4300	



POLITEKNIK NEGERI MALANG

JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141 Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420 http://www.polinema.ac.id

Contoh kita ingin mengimport 5 data barang sekaligus. Kita simpan ke file excel dengan nama template_barang.xlsx, dan kita simpan pada folder public di project web kita.

3. Selanjutnya kita modifikasi view pada barang/index.blade.php untuk bisa menambahkan tombol menambah form untuk upload untuk import data barang

```
@extends('layouts.template')
@section('content')
    <div class="card">
        <div class="card-header">
            <h3 class="card-title">Daftar barang</h3>
            <div class="card-tools">
                <button onclick="modalAction('{{ url('/barang/import') }}')" class="btn btn-</pre>
info">Import Barang</button>
                <a href="{{ url('/barang/create') }}" class="btn btn-primary">Tambah
Data</a>
                <button onclick="modalAction('{{ url('/barang/create_ajax') }}')" class="btn</pre>
btn-success">Tambah Data (Ajax)</putton>
            </div>
        </div>
        <div class="card-body">
            <!-- untuk Filter data -->
            <div id="filter" class="form-horizontal filter-date p-2 border-bottom mb-2">
                <div class="row">
                     <div class="col-md-12">
                          <div class="form-group form-group-sm row text-sm mb-0">
                             <label for="filter_date" class="col-md-1 col-form-</pre>
label">Filter</label>
                             <div class="col-md-3">
                                 <select name="filter_kategori" class="form-control form-</pre>
control-sm filter_kategori">
                                      <option value="">- Semua -</option>
                                     @foreach($kategori as $1)
                                          <option value="{{ $1->kategori_id }}">{{ $1-
>kategori_nama }}</option>
                                     @endforeach
                                 </select>
                                 <small class="form-text text-muted">Kategori Barang</small>
                             </div>
                         </div>
                     </div>
                </div>
            </div>
            @if(session('success'))
                <div class="alert alert-success">{{ session('success') }}</div>
             @endif
            @if(session('error'))
                <div class="alert alert-danger">{{ session('error') }}</div>
            @endif
```



POLITEKNIK NEGERI MALANG

JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

```
<table class="table table-bordered table-sm table-striped table-hover"
id="table-barang">
           <thead>
               NoKode BarangKode BarangHarga
BeliHarga JualKategoriAksi
           </thead>
           </div>
    </div>
    <div id="myModal" class="modal fade animate shake" tabindex="-1" data-backdrop="static"</pre>
data-keyboard="false" data-width="75%"></div>
@endsection
@push('js')
<script>
    function modalAction(url = ''){
       $('#myModal').load(url,function(){
           $('#myModal').modal('show');
       });
   }
var tableBarang;
$(document).ready(function(){
    tableBarang = $('#table-barang').DataTable({
       processing: true,
        serverSide: true,
       ajax: {
           "url": "{{ url('barang/list') }}",
"dataType": "json",
           "type": "POST",
           "data": function (d) {
               d.filter_kategori = $('.filter_kategori').val();
       },
        columns: [{
               data: "No_Urut",
               className: "text-center",
               width: "5%"
               orderable: false,
               searchable: false
               data: "barang_kode",
               className: "
               width: "10%",
               orderable: true,
               searchable: true
               data: "barang_nama",
               className: "
               width: "37%",
               orderable: true,
               searchable: true,
               data: "harga_beli",
               className: "",
               width: "10%",
               orderable: true,
               searchable: false,
               render: function(data, type, row){
                   return new Intl.NumberFormat('id-ID').format(data);
               data: "harga_jual",
               className: "
               width: "10%",
```



POLITEKNIK NEGERI MALANG

JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

```
orderable: true,
                  searchable: false,
                 render: function(data, type, row){
    return new Intl.NumberFormat('id-ID').format(data);
             },{
                  data: "kategori.kategori_nama",
                  className: "",
                 width: "14%",
                 orderable: true,
                  searchable: false
             },{
                 data: "aksi",
className: "text-center",
                 width: "14%",
                  orderable: false,
                  searchable: false
             }
         ]
    });
    $('#table-barang_filter input').unbind().bind().on('keyup', function(e){
         if(e.keyCode == 13){ // enter key
             tableBarang.search(this.value).draw();
    });
    $('.filter_kategori').change(function(){
         tableBarang.draw();
    });
});
</script>
@endpush
```

```
And processes | Joseph C. S. Secchiology () | Todashology () | Online () | Onl
```

```
columns: {

columns: {

classinum: final-conter,
classinum: final-conter,
width: "35",
columnia: fails,

deta: "borney bash",
classinum: "service final-conter,
solida: "31",
columnia: true,
solida: "31",
columnia: "service final-conter,
solida: "31",
columnia: "service final-conter,
solida: "31",
classinum: ",
solida: "31",
solida: "31"
```



POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141 Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420

http://www.polinema.ac.id

4. Selanjutnya kita buat view untuk form upload/import file excel dan download file template_barang.xlsx. Kita beri nama file dengan nama barang/import.blade.php

```
<form action="{{ url('/barang/import_ajax') }}" method="POST" id="form-import"</pre>
enctype="multipart/form-data">
    @csrf
    cdiv id="modal-master" class="modal-dialog modal-lg" role="document">
        <div class="modal-content">
            <div class="modal-header">
                 <h5 class="modal-title" id="exampleModalLabel">Import Data Barang</h5>
                 <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-</pre>
label="Close"><span aria-hidden="true">&times;</span></button>
            </div>
            <div class="modal-body">
                 <div class="form-group">
                     <label>Download Template</label>
                     <a href="{{ asset('template_barang.xlsx') }}" class="btn btn-info btn-</pre>
sm" download><i class="fa fa-file-excel"></i>Download</a>
                     <small id="error-kategori_id" class="error-text form-text text-</pre>
danger"></small>
                 </div>
                 <div class="form-group">
                     <label>Pilih File</label>
                     <input type="file" name="file_barang" id="file_barang" class="form-</pre>
control" required>
                     <small id="error-file_barang" class="error-text form-text text-</pre>
danger"></small>
                 </div>
            </div>
            <div class="modal-footer">
```

```
### Processor | Pr
```



POLITEKNIK NEGERI MALANG

JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141 Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420 http://www.polinema.ac.id

```
<button type="button" data-dismiss="modal" class="btn btn-</pre>
warning">Batal</button>
                 <button type="submit" class="btn btn-primary">Upload</button>
             </div>
        </div>
    </div>
</form>
<script>
    $(document).ready(function() {
        $("#form-import").validate({
            rules: {
                 file barang: {required: true, extension: "xlsx"},
            submitHandler: function(form) {
                 var formData = new FormData(form); // Jadikan form ke FormData untuk
menghandle file
                 $.ajax({
                     url: form.action,
                     type: form.method,
                     data: formData,
                                          // Data yang dikirim berupa FormData
                     processData: false, // setting processData dan contentType ke false,
untuk menghandle file
                     contentType: false,
                     success: function(response) {
                         if(response.status){ // jika sukses
                              $('#myModal').modal('hide');
                              Swal.fire({
    icon: 'success',
                                  title: 'Berhasil'
                                  text: response.message
                              });
                              tableBarang.ajax.reload(); // reload datatable
                         }else{ // jika error
                              $('.error-text').text('');
                              $.each(response.msgField, function(prefix, val) {
                                  $('#error-'+prefix).text(val[0]);
                              Swal.fire({
                                  icon: 'error',
                                  title: 'Terjadi Kesalahan',
                                  text: response.message
                              });
                         }
                     }
                 });
                 return false;
            },
            errorElement: 'span',
            errorPlacement: function (error, element) {
                 error.addClass('invalid-feedback');
element.closest('.form-group').append(error);
            highlight: function (element, errorClass, validClass) {
                 $(element).addClass('is-invalid');
            unhighlight: function (element, errorClass, validClass) {
                 $(element).removeClass('is-invalid');
        });
    });
</script>
```

5. Kemudian kita modifikasi route/web.php untuk mengakomodir proses upload file pada menu barang



POLITEKNIK NEGERI MALANG

JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141 Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420 http://www.polinema.ac.id

```
// Import Barang with Excel
Route::get(uri: 'import', action: [BarangController::class, 'import']); // ajax form upload excel
Route::post(uri: 'import_ajax', action: [BarangController::class, 'import_ajax']); // ajax import excel
```

6. Untuk bisa membaca/menulis file excel, maka kita butuhkan library untuk membaca/menulis file excel. Jadi kita bisa memakai library phpoffice/phpspreadsheet. Kita ketikkan perintah di terminal/CMD

```
composer require phpoffice/phpspreadsheet
```

```
Microsoft Windows [Version 10.0.26100.3624]

(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\laragon\www\PWL_2025\Week8\JS8>composer require phpoffice/phpspreadsheet
./composer.json has been updated
Running composer update phpoffice/phpspreadsheet
Loading composer repositories with package information
Updating dependencies
Lock file operations: 5 installs, 0 updates, 0 removals

- Locking composer/pcre (3.3.2)

- Locking mannchen/zipstream-php (3.1.1)
- Locking markbaker/complex (3.0.2)
- Locking markbaker/complex (3.0.2)
- Locking phpoffice/phpspreadsheet (4.1.9)
Writing lock file
Installing dependencies from lock file (including require-dev)
Package operations: 5 installs, 0 updates, 0 removals
```

7. Selanjutnya kita modifikasi file BarangController.php untuk memproses data

```
<?php
namespace App\Http\Controllers;
use App\Models\LevelModel;
use App\Models\BarangModel;
use App\Models\KategoriModel;
use Illuminate\Http\Request;
use Illuminate\Support\Facades\Hash;
use Illuminate\Support\Facades\Validator;
use PhpOffice\PhpSpreadsheet\IOFactory;
use Yajra\DataTables\Facades\DataTables;
class BarangController extends Controller
    public function index (){
         $activeMenu = 'barang';
         $breadcrumb = (object) [
   'title' => 'Data Barang',
              'list' => ['Home', 'Barang']
         1:
         $kategori = KategoriModel::select('kategori_id', 'kategori_nama')->get();
         return view('barang.index', [
              'activeMenu' => $activeMenu,
'breadcrumb' => $breadcrumb,
              'kategori' => $kategori
         ]);
    }
    public function list(Request $request)
         $barang = BarangModel::select('barang_id', 'barang_kode', 'barang_nama',
peli', 'harga_jual', 'kategori_id')->with('kategori');
'harga_beli',
         $kategori_id = $request->input('filter_kategori');
         if(!empty($kategori_id)){
              $barang->where('kategori_id', $kategori_id);
```



POLITEKNIK NEGERI MALANG

JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

```
/*$btn = '<a href="'.url('/barang/' . $barang->barang_id).'" class="btn btn-
info btn-sm">Detail</a> ';
$btn .= '<a href="'.url('/barang/' . $barang->barang_id .
'/edit').'"class="btn btn-warning btn-sm">Edit</a> ';
                 $btn .= '<form class="d-inline-block" method="POST" action="'.</pre>
                     url('/barang/'.$barang->barang_id).'">
                      . csrf_field() . method_field('DELETE') .
'<button type="submit" class="btn btn-danger btn-sm" onclick="return"
confirm(\'Apakah Kita yakit menghapus data ini?\');">Hapus</button></form>';*/
                 $btn = '<button onclick="modalAction(\''.url('/barang/' . $barang->barang_id
. '/show_ajax').'\')" class="btn btn-info btn-sm">Detail</button> ';
                 $btn .= '<button onclick="modalAction(\''.url('/barang/' . $barang-</pre>
>barang_id . '/delete_ajax').'\')" class="btn btn-danger btn-sm">Hapus</button> '
                 return $btn;
             ->rawColumns(['aksi']) // ada teks html
             ->make(true);
    }
    public function create_ajax()
        $kategori = KategoriModel::select('kategori_id', 'kategori_nama')->get();
        return view('barang.create_ajax')->with('kategori', $kategori);
    public function store_ajax(Request $request)
        if($request->ajax() || $request->wantsJson()){
             $rules = [
                 'kategori_id' => ['required', 'integer', 'exists:m_kategori,kategori_id'],
'barang_kode' => ['required', 'min:3', 'max:20',
'unique:m_barang,barang_kode'],
                 'barang_nama' => ['required', 'string', 'max:100'],
'harga_beli' => ['required', 'numeric'],
'harga_jual' => ['required', 'numeric'],
             $validator = Validator::make($request->all(), $rules);
             if($validator->fails()){
                 return response()->json([
                      'status' => false,
                      'message' => 'Validasi Gagal',
                      'msgField' => $validator->errors()
                 ]);
             }
             BarangModel::create($request->all());
             return response()->json([
                  'status' => true,
                  'message' => 'Data berhasil disimpan'
             ]);
        redirect('/');
    }
    public function edit_ajax($id)
        $barang = BarangModel::find($id);
        $level = LevelModel::select('level_id', 'level_nama')->get();
        return view('barang.edit_ajax', ['barang' => $barang, 'level' => $level]);
    }
    public function update_ajax(Request $request, $id)
         // cek apakah request dari ajax
```



POLITEKNIK NEGERI MALANG

JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

```
if ($request->ajax() || $request->wantsJson()) {
            $rules = [
                'kategori_id' => ['required', 'integer', 'exists:m_kategori,kategori_id'],
'barang_kode' => ['required', 'min:3', 'max:20',
];
            // use Illuminate\Support\Facades\Validator;
            $validator = Validator::make($request->all(), $rules);
            if ($validator->fails()) {
                return response()->json([
                     'status' => false, // respon json, true: berhasil, false: gagal
                     'message' => 'Validasi gagal.'
                     'msgField' => $validator->errors() // menunjukkan field mana yang error
                1);
            }
            $check = BarangModel::find($id);
            if ($check) {
                $check->update($request->all());
                return response()->json([
                     'status' => true,
                     'message' => 'Data berhasil diupdate'
                ]);
            } else{
                return response()->json([
                     'status' => false,
'message' => 'Data tidak ditemukan'
                1);
            }
        return redirect('/');
    }
    public function confirm_ajax($id)
        $barang = BarangModel::find($id);
        return view('barang.confirm_ajax', ['barang' => $barang]);
    }
    public function delete ajax(Request $request, $id)
        if($request->ajax() || $request->wantsJson()){
            $barang = BarangModel::find($id);
            if($barang){ // jika sudah ditemuikan
                $barang->delete(); // barang di hapus
                return response()->json([
                     'status' => true,
                     'message' => 'Data berhasil dihapus'
                ]);
            }else{
                return response()->json([
                     'status' => false,
                     'message' => 'Data tidak ditemukan'
                ]);
            }
        return redirect('/');
    }
    public function import()
        return view('barang.import');
```



POLITEKNIK NEGERI MALANG

JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

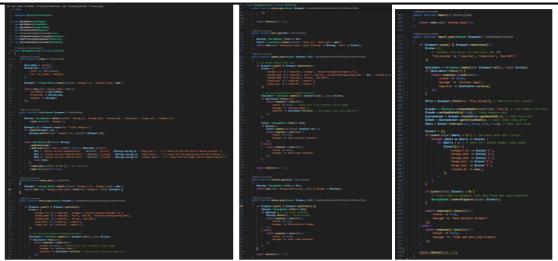
```
public function import_ajax(Request $request)
         if($request->ajax() || $request->wantsJson()){
             rules = [
                 // validasi file harus xls atau xlsx, max 1MB
                  'file_barang' => ['required', 'mimes:xlsx', 'max:1024']
             $validator = Validator::make($request->all(), $rules);
             if($validator->fails()){
                 return response()->json([
                      'status' => false,
                      'message' => 'Validasi Gagal',
                      'msgField' => $validator->errors()
                 ]);
             }
             $file = $request->file('file_barang'); // ambil file dari request
             $reader = IOFactory::createReader('Xlsx'); // load reader file excel
             $reader->setReadDataOnly(true);
                                                             // hanya membaca data
             $spreadsheet = $reader->load($file->getRealPath()); // load file excel
             $sheet = $spreadsheet->getActiveSheet();
                                                           // ambil sheet yang aktif
             $data = $sheet->toArray(null, false, true, true);
                                                                   // ambil data excel
             $insert = [];
             if(count($data) > 1){ // jika data lebih dari 1 baris
                 foreach ($data as $baris => $value) {
                     if($baris > 1){ // baris ke 1 adalah header, maka lewati
                          $insert[] = [
                              'kategori_id' => $value['A'],
'barang_kode' => $value['B'],
                              'barang_nama' => $value['C'],
                              'harga_beli' => $value['D'],
'harga_jual' => $value['E'],
'created_at' => now(),
                          ];
                     }
                 }
                 if(count($insert) > 0){
                      // insert data ke database, jika data sudah ada, maka diabaikan
                     BarangModel::insertOrIgnore($insert);
                 }
                 return response()->json([
                      'status' => true,
                      'message' => 'Data berhasil diimport'
                 ]);
             }else{
                 return response()->json([
                      'status' => false,
                      'message' => 'Tidak ada data yang diimport'
                 ]);
             }
        return redirect('/');
    }
}
```



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI **POLITEKNIK NEGERI MALANG**

JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141 Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420 http://www.polinema.ac.id

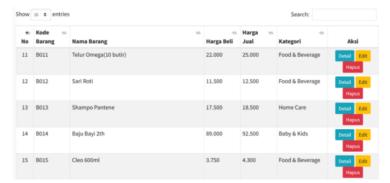


8. Sekarang kita coba jalankan browser dan klik tombol import pada menu Barang



9. Kita upload template data yang sudah kita siapkan, dan amati apa yang terjadi.







POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141

Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420 http://www.polinema.ac.id

Tugas 1 – Implementasi File Upload untuk Import Data:

1. Silahkan implementasikan praktikum 1 pada project kalian masing-masing untuk semua menu

Data user





Data level





Data kategori

	Α	В С
1	kategori_kode	kategori_nama
2	FSH	Fashion
3	SPR	Sports
4	TOY	Toys
5	BKY	Books & Stationery



POLITEKNIK NEGERI MALANG

JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141 Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420 http://www.polinema.ac.id



> Data supplier





- 2. Amati dan jelaskan tiap tahapan yang kalian kerjakan, dan jabarkan dalam laporan
 - Membuat file Excel (.xlsx) berisi contoh data agar pengguna mudah mengisi dan terhindar dari kesalahan format saat mengimpor data.
 - > Setiap menu yang butuh fitur import memiliki halaman khusus (import.blade.php) yang berisi form upload file Excel.
 - import: Menangani upload file secara langsung (form biasa).
 - import ajax: Menangani upload file dengan AJAX tanpa reload halaman.
 - Fungsi import: Membaca dan menyimpan data dari file Excel ke database.
 - Fungsi import_ajax: Sama seperti import, tapi merespon dengan JSON agar bisa digunakan oleh AJAX.
- 3. Submit kode untuk impementasi prakktikum 1 pada repository github kalian.

B. Export Excel di Laravel

Fitur export ke Excel pada Laravel merupakan alat yang sangat berguna dalam aplikasi web yang membutuhkan pengolahan dan penyajian data secara profesional. Fitur ini memungkinkan pengguna untuk mengekspor data dari database atau hasil pemrosesan lainnya ke dalam format file Excel (.xlsx atau .xls) yang bisa diunduh dan digunakan untuk berbagai tujuan, seperti pelaporan, analisis data, atau penyimpanan arsip.

Fitur export ke Excel di Laravel memungkinkan Kita untuk menyediakan data dalam format yang lebih fleksibel dan mudah digunakan oleh pengguna akhir.



POLITEKNIK NEGERI MALANG

JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141 Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420 http://www.polinema.ac.id

Praktikum 2 – Export Data ke Excel

Kita akan menerapkan export data dari database ke file excel pada project Laravel dengan menggunakan library yang sama dengan praktikum 1. Langkah-langkah yang kita kerjakan sebagai berikut:

1. Kita modifikasi barang/index.blade.php dengan mengganti kode berikut

```
<a href="{{ url('/barang/create') }}" class="btn btn-primary">Tambah Data</a>
```

Kita ubah dengan

```
<a href="{{ url('/barang/export_excel') }}" class="btn btn-primary"><i class="fa fa-file-
excel"></i> Export Barang</a>
```

Hal ini kita lakukan karena tombol **Tambah Data** sudah tidak kita gunakan karena kita sudah menggunakan tombol **Tambah Data** (**Ajax**).

2. Kemudian kita tambahkan route pada route/web.php untuk bisa memproses export excel

```
Route::get('/barang/import',[BarangController::class,'import']); // ajax form upload excel
Route::post('/barang/import_ajax',[BarangController::class,'import_ajax']); // ajax import excel
Route::get('/barang/export_excel',[BarangController::class,'export_excel']); // export excel

// Export Barang with Excel
// Export Barang with Excel
// Export_excel', action: [BarangController::class, 'export_excel']); //export excel
```

3. Selanjutnya kita tambahkan fungsi export_excel() pada file BarangController.php Kita ambil data barang yang akan kita export ke excel (tentu dengan menyertakan relasi kategori barang)

```
1 reference | 0 overrides

public function export_excel(): never

234

// Ambil data barang yang akan diekspor

$barang = BarangModel::select(columns: 'kategori_id', 'barang_kode', 'barang_nama', 'harga_beli', 'harga_jual')

->orderBy(column: 'kategori_id')

->with(relations: 'kategori')

->get();
```

4. Kemudian kita load library Spreadsheet dan kita tentukan header data pada baris pertama di excel



POLITEKNIK NEGERI MALANG

JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141 Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420 http://www.polinema.ac.id

```
// load library excel
                 $spreadsheet = new \PhpOffice\PhpSpreadsheet\Spreadsheet();
241
242
                $sheet = $spreadsheet->getActiveSheet(); // ambil sheet yang aktif
243
                $sheet->setCellValue('A1', 'No');
$sheet->setCellValue('B1', 'Kode Barang');
244
245
                $sheet->setCellValue('C1', 'Nama Barang');
$sheet->setCellValue('D1', 'Harga Beli');
246
247
                 $sheet->setCellValue('E1', 'Harga Jual');
249
                $sheet->setCellValue('F1', 'Kategori');
250
                $sheet->getStyle('A1:F1')->getFont()->setBold(true); // bold header
251
```

```
// Load library PhpSpreadsheet
$spreadsheet = new Spreadsheet();
$sheet = $spreadsheet->getActiveSheet();

// Set header kolom
$sheet->setCellValue('A1', 'No');
$sheet->setCellValue('B1', 'Kode Barang');

$sheet->setCellValue('C1', 'Nama Barang');

$sheet->setCellValue('D1', 'Harga Beli');
$sheet->setCellValue('E1', 'Harga Jual');
$sheet->setCellValue('F1', 'Kategori');

// Format header bold
$sheet->getStyle('A1:F1')->getFont()->setBold(true);
```

5. Selanjutnya, kita looping data yang telah kita dapatkan dari database, kemudian kita masukkan ke dalam cell excel

```
$no = 1;
                           // nomor data dimulai dari 1
            $baris = 2;
                           // baris data dimulai dari baris ke 2
             foreach ($barang as $key => $value) {
256
                $sheet->setCellValue('A'.$baris, $no);
257
                258
                $sheet->setCellValue('C'.$baris, $value->barang_nama);
                $sheet->setCellValue('D'.$baris, $value->harga_beli);
259
                $sheet->setCellValue('E'.$baris, $value->harga_jual);
260
                $sheet->setCellValue('F'.$baris, $value->kategori->kategori_nama); // ambil nama kategori
261
262
                $baris++;
263
```

```
// Isi data barang

$no = 1;

$baris = 2;

foreach ($barang as $value) {

$sheet->setCellValue('A' . $baris, $no);

$sheet->setCellValue('B' . $baris, $value->barang_kode);

$sheet->setCellValue('C' . $baris, $value->barang_nama);

$sheet->setCellValue('B' . $baris, $value->harga_beli);

$sheet->setCellValue('E' . $baris, $value->harga_jual);

$sheet->setCellValue('F' . $baris, $value->harga_jual);

$sheet->setCellValue('F' . $baris, $value->kategori->kategori_nama);

$baris++;

$no++;

}
```

6. Kita set lebar tiap kolom di excel untuk menyesuaikan dengan panjang karakter pada masing-masing kolom

```
// Set auto size untuk kolom
foreach (range(start: 'A', end: 'F') as $columnID) {
    $sheet->getColumnDimension($columnID)->setAutoSize(true);
}
```



POLITEKNIK NEGERI MALANG

JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141 Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420 http://www.polinema.ac.id

7. Bagian akhir proses export excel adalah kita set nama sheet, dan proses untuk dapat di download oleh pengguna

```
$sheet->setTitle('Data Barang'); // set title sheet
272
                  $writer = IOFactory::createWriter($spreadsheet, 'Xlsx');
273
                 $filename = 'Data Barang '.date('Y-m-d H:i:s').'.xlsx';
274
                  header('Content-Type: application/vnd.openxmlformats-officedocument.spreadsheetml.sheet');
                 header('Content-Disposition: attachment;filename="'.$filename.'"');
header('Cache-Control: max-age=0');
276
278
                  header('Cache-Control: max-age=1');
                 header('Expires: Mon, 26 Jul 1997 05:00:00 GMT');
header('Last-Modified: '.gmdate('D, d M Y H:i:s') . 'GMT');
header('Cache-Control: cache, must-revalidate');
279
281
282
                 header('Pragma: public');
284
                 $writer->save('php://output');
286
               // end function export_excel
```

```
// Set title sheet
$sheet->setTitle('Data Barang');

// Generate filename
$filename = 'Data_Barang_' . date(format: 'Y-m-d_H-i-s') . '.xlsx';

// Set header untuk download file
header(header: 'Content-Type: application/vnd.openxmlformats-officedocument.spreadsheetml.sheet');
header(header: 'Content-Disposition: attachment;filename="' . $filename . '"');
header(header: 'Cache-Control: max-age=0');
header(header: 'Expires: Mon, 26 Jul 1997 05:00:00 GMT');
header(header: 'Last-Modified: ' . gmdate(format: 'D, d M Y H:i:s') . ' GMT');
header(header: 'Cache-Control: cache, must-revalidate');
header(header: 'Pragma: public');

$writer = IOFactory::createWriter(spreadsheet: $spreadsheet, writerType: 'Xlsx');
$writer->save('php://output');
exit;
```

8. Jika sudah selesai diimplementasikan, kita coba untuk melakukan Download file Export tersebut.



\square	Α	В	С	D	Е	F
1	No	Kode Barang	Nama Barang	Harga Beli	Harga Jual	Kategori
2	1	B001	Air Mineral	2000	3000	Food & Beverage
3	2	B002	Roti Tawar	10000	12000	Food & Beverage
4	3	B003	Sabun Mandi	5000	7000	Beauty & Health
5	4	B004	Shampoo	15000	18000	Beauty & Health
6	5	B005	Pembersih Lantai	10000	13000	Home Care
7	6	B006	Tisu	8000	10000	Home Care
8	7	B007	Popok Bayi	50000	55000	Baby & Kids
9	8	B008	Susu Formula	60000	65000	Baby & Kids
10	9	B009	Lampu LED	25000	30000	Electronics



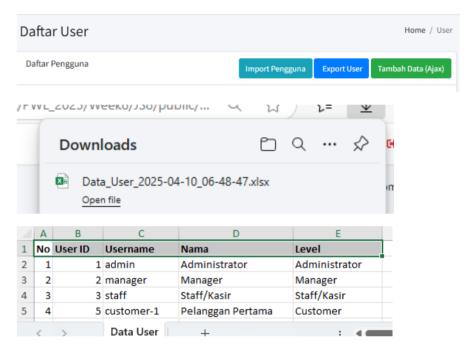
POLITEKNIK NEGERI MALANG

JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

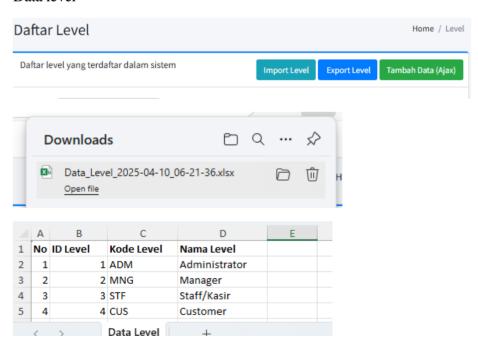
Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141 Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420 http://www.polinema.ac.id

Tugas 2 – Implementasi File Export Excel:

- 1. Silahkan implementasikan praktikum 2 pada project kalian masing-masing untuk semua menu
 - Data user



Data level



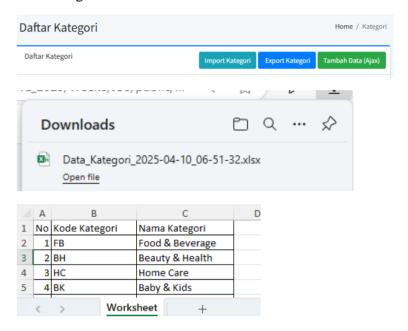


POLITEKNIK NEGERI MALANG

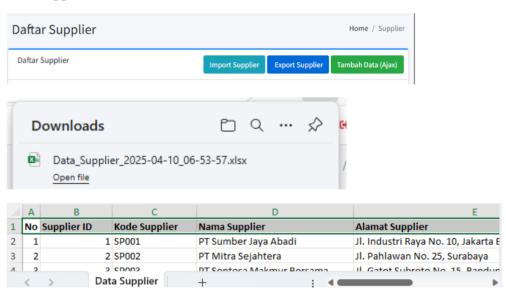
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141 Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420 http://www.polinema.ac.id

Data kategori



Data supplier



- 2. Amati dan jelaskan tiap tahapan yang kalian kerjakan, dan jabarkan dalam laporan
 - Menambahkan Tombol "Export (Menu)" di index.blade.php
 Tombol ini ditambahkan di halaman utama tiap menu untuk memicu proses ekspor
 data ke file Excel.
 - ➤ Menambahkan Route untuk Export Excel Setiap menu memiliki route khusus yang menghubungkan tombol export ke fungsi export_excel di controller.
 - Menambahkan Fungsi export_excel di Controller Fungsi ini mengambil data dari database dan mengubahnya ke format Excel menggunakan library, lalu mengunduhkannya ke pengguna.
- 3. Submit kode untuk impementasi prakktikum 2 pada repository github kalian.

STATE OF THE PROPERTY OF THE P

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI MALANG

JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141 Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420 http://www.polinema.ac.id

C. Export PDF di Laravel

Fitur **export ke PDF** pada Laravel sangat berguna dalam situasi di mana Kita perlu menghasilkan dokumen yang terstruktur, terformat dengan baik, dan mudah dibagikan. Dokumen PDF (Portable Document Format) adalah salah satu format yang paling sering digunakan untuk laporan, faktur, tiket, dan berbagai dokumen resmi lainnya karena stabilitasnya dan kemampuan untuk mempertahankan tata letak yang konsisten di berbagai perangkat.

Untuk mengimplementasikan export ke PDF di Laravel, salah satu paket yang paling populer adalah dompdf. Dengan menggunakan paket dompdf, Kita dapat dengan mudah mengubah tampilan HTML menjadi PDF yang dapat disesuaikan sesuai kebutuhan. Fitur ini sangat bermanfaat dalam berbagai konteks, seperti pembuatan faktur, laporan, sertifikat, dan dokumen-dokumen penting lainnya.

Praktikum 3 – Implementasi Export PDF di Laravel dengan dompdf

Kita akan menerapkan export data ke file pdf pada project Laravel dengan menggunakan library dompdf. Langkah-langkah yang kita kerjakan sebagai berikut:

1. Kita lakukan proses instalasi library dompdf terlebih dahulu dengan mengetikkan perintah pada terminal/CMD

composer require barryvdh/laravel-dompdf

```
Microsoft Windows [Version 10.0.26100.3624]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\laragon\www\PWL_2025\Week8\JS8>composer require barryvdh/laravel-dompdf
./composer.json has been updated
Running composer update barryvdh/laravel-dompdf
Loading composer repositories with package information
Updating dependencies
Lock file operations: 6 installs, 0 updates, 0 removals
- Locking barryvdh/laravel-dompdf (v3.1.1)
- Locking dompdf/dompdf (v3.1.0)
- Locking dompdf/php-font-lib (1.0.1)
- Locking dompdf/php-svg-lib (1.0.0)
```

2. Setelah proses instalasi dompdf berhasil, selanjutnya Kita tambahkan kode berikut untuk menambahkan tombol export ke pdf pada barang/index.blade.php

3. Setelah itu tinggal kita perbaiki route/web.php untuk proses export pdf

```
// Export Barang with Pdf
Route::get(uri: 'export_pdf', action: [BarangController::class, 'export_pdf']); //export pdf
);
```

4. Selanjutnya, kita buat fungsi export_pdf() pada BarangController.php



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI POLITEKNIK NEGERI MALANG

JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141 Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420 http://www.polinema.ac.id

```
i reference | O overrides
public function export_pdf(): Response

{
    $barang = BarangModel::select(columns: 'kategori_id', 'barang_kode', 'barang_nama', 'harga_beli', 'harga_jual')
    ->orderBy(column: 'kategori_id')
    ->orderBy(column: 'barang_kode')
    ->with(relations: 'kategori')
    ->get();

// use Barryvdh\DomPDF\Facade\Pdf;
$pdf = Pdf::loadView('barang.export_pdf', ['barang' => $barang]);
$pdf->setOption("isRemoteEnabled", true); // set true jika ada gambar dari url
$pdf->render();

return $pdf->stream('Data Barang ' . date(format: 'Y-m-d H:i:s') . '.pdf');
}

return $pdf->stream('Data Barang ' . date(format: 'Y-m-d H:i:s') . '.pdf');
}

**The formation of the public function of the public formation of the public function of th
```

5. Selanjutnya, kita buat view untuk dijadikan pdf dari layout html. File bisa kita buat dengan nama barang/export_pdf.blade.php

INFO

Perlu diingat, pada export_pdf, kita gunakan style CSS secara manual, dan tidak menggunakan framework CSS seperti bootstrap. Karena library dompdf tidak support semua fitur styling yang ada di framework CSS.

6. Selanjutnya kita buat view untuk me-generate html untuk tampilan pdf yang akan kita sajikan. View berada di barang/export_pdf.blade.php

```
<html>
<head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8"/>
    <style>
            font-family: "Times New Roman", Times, serif;
            margin: 6px 20px 5px 20px;
            line-height: 15px;
        }
        table {
            width:100%;
            border-collapse: collapse;
        td, th {
            padding: 4px 3px;
        th{
            text-align: left;
        }
        .d-block{
            display: block;
        img.image{
            width: auto;
            height: 80px;
            max-width: 150px;
            max-height: 150px;
        .text-right {
            text-align: right;
```



POLITEKNIK NEGERI MALANG

JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

```
.text-center {
          text-align: center;
      }
       .p-1{
          padding: 5px 1px 5px 1px;
      }
       .font-10{
          font-size: 10pt;
      }
       .font-11{
          font-size: 11pt;
      }
       .font-12{
          font-size: 12pt;
      }
       .font-13{
         font-size: 13pt;
       .border-bottom-header{
          border-bottom: 1px solid;
       .border-all, .border-all th, .border-all td{
          border: 1px solid;
      }
   </style>
</head>
<body>
   <img src="{{ asset('polinema-bw.png')}</pre>
}}">
          <span class="text-center d-block font-11 font-bold mb-1">KEMENTERIAN
PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI</span>
             <span class="text-center d-block font-13 font-bold mb-1">POLITEKNIK NEGERI
MALANG</span>
             <span class="text-center d-block font-10">Jl. Soekarno-Hatta No. 9 Malang
65141</span>
             <span class="text-center d-block font-10">Telepon (0341) 404424 Pes. 101-
105, 0341-404420, Fax. (0341) 404420</span>
             <span class="text-center d-block font-10">Laman: www.polinema.ac.id</span>
          <h3 class="text-center">LAPORAN DATA BARANG</h4>
   <thead>
             No
             Kode Barang
             Nama Barang
             Harga Beli
             Harga Jual
             Kategori
          </thead>
      @foreach($barang as $b)
          {{ $loop->iteration }}
             {{ $b->barang_kode }}
             {{ $b->barang_nama }}
             {{ number_format($b->harga_beli, 0, ',', '.') }}
{{ number_format($b->harga_jual, 0, ',', '.') }}

             {{ $b->kategori->kategori_nama }}
```



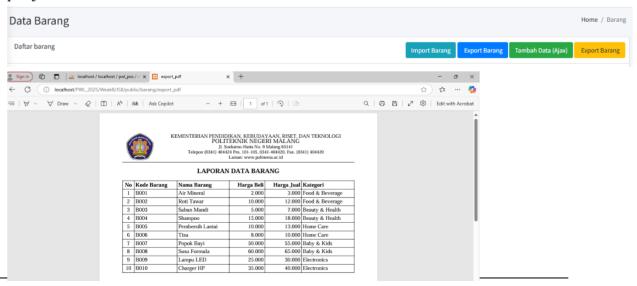
POLITEKNIK NEGERI MALANG

JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141 Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420 http://www.polinema.ac.id

```
### Additional Company of the propagation of the company of the co
```

7. Selanjutnya, Kita coba untuk melakukan proses download export pdf. Amati dan pelajari...!!!





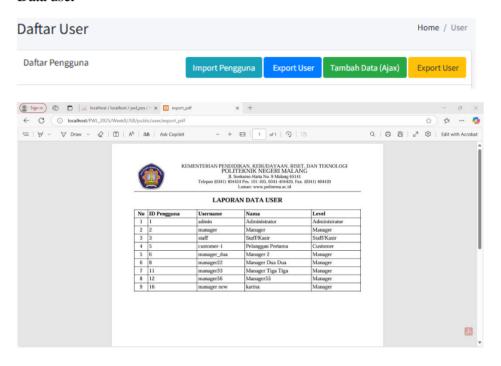
POLITEKNIK NEGERI MALANG

JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

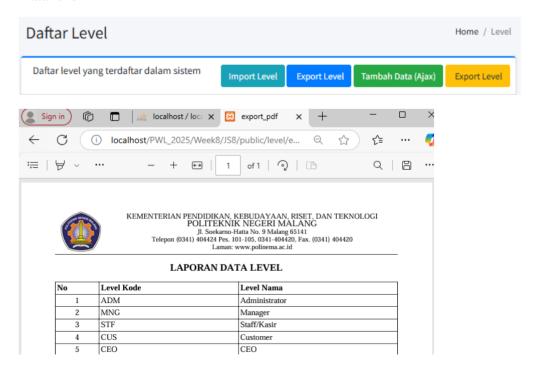
Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141 Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420 http://www.polinema.ac.id

Tugas 3 – Implementasi Export PDF pada Laravel:

- 1. Silahkan implementasikan export pdf pada project kalian masing-masing untuk semua menu
 - Data user



Data level



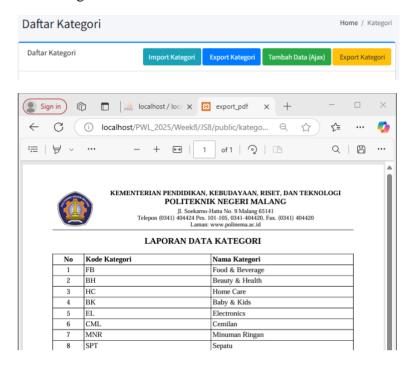


POLITEKNIK NEGERI MALANG

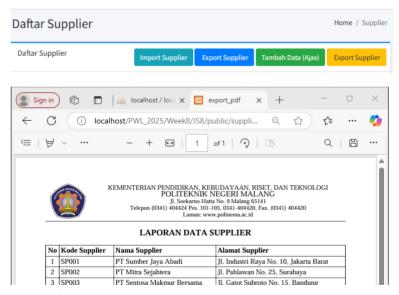
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141 Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420 http://www.polinema.ac.id

Data kategori



Data supplier



- 2. Amati dan jelaskan tiap tahapan yang kalian kerjakan, dan jabarkan dalam laporan
 - Fungsi export_pdf di Controller
 - Mengambil data dari database dan mengubahnya jadi file PDF.
 - ➤ Tombol "Export PDF" di index.blade.php Untuk mengunduh laporan PDF langsung dari halaman utama.
 - View export_pdf.blade.php Template tampilan untuk isi file PDF (tabel, header, dll).
 - Route Export PDF Menghubungkan tombol ke fungsi export_pdf.
- 3. Submit kode untuk impementasi export pdf pada repository github kalian.



POLITEKNIK NEGERI MALANG

JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141 Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420 http://www.polinema.ac.id

Tugas 4 – Implementasi Upload File Gambar:

- 1. Silahkan implementasikan fitur **upload file** untuk mengubah **foto profile** di project web kalian
- 2. Jelaskan tiap tahapan yang kalian kerjakan, dan jabarkan dalam laporan
 - Menambahkan Fitur Profil dan Ganti Foto Fungsi profile di Controller: Menampilkan halaman profil dari user yang sedang login.

Fungsi updatePhoto di Controller: Mengganti foto profil user:

- Menghapus foto lama dari server.
- Menyimpan foto baru ke folder yang ditentukan.
- Update data di database.

```
blic function profile(): Factory|mixed|RedirectResponse|View
  if (!Suser) (
    return redirect(to: '/login')->with(key: 'error', value: 'Silahkan login terlebih dahulu');
  $breadcrumb = (object) [
  'title' => 'Profile User',
  'list' => ['Home', 'Profile']
  $page = (object) [
  'title' => 'Profil Pengguna
       if (!$user) {
    return redirect('/login')->with('error', 'Silahkan login terlebih dahulu');
        SuserModel = UserModel::find(SuserId):
        // most, first count and note profile
if ($userWoodel->profile picture && file exists(storage_path('app/public/' . $userWoodel->profile_picture))) {
    Storage::disk('public')->delete($userWoodel->profile_picture);
}
        // update foto profile baru
$fileName = 'profile' . $userId . '_' . time() . '.' . $request->profile_picture->extension();
$path = $request->profile_picture->storeAs('profiles', $fileName, 'public');
        UserWodel::where('user_id', $userId)->update([
    'profile_picture' -> $path
       atch (\Exception $e) {
   return redirect()->back()->with('error', 'Gagal mengupload foto: ' . $e->getMessage());
```

> Tambah izin update di UserModel

```
protected $fillable = ['username', 'password', 'nama', 'level_id', 'profile_picture', 'created_at', 'updated_at'];
```



POLITEKNIK NEGERI MALANG

JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141 Telp. (0341) 404424 - 404425, Fax (0341) 404420 http://www.polinema.ac.id

Fungsi getProfilePictureAttribute di UserModel

```
public function getProfilePictureUrlAttribute(): string
     return $this->profile_picture
          a asset(path: _'images/default-profile_pictures/' . $this->profile_picture)
: asset(path: _'images/default-profile.png');
```

Tombol & Tampilan Profil di header.blade.php

```
age stress of st
                 gr
cro="([ auth()->user()->profile_picture ? asset(path: 'storage/' . auth()->user()->profile_picture) : asset(path: 'img/default-profile.png') ))"
class='img-circle_elevation-2" alt="Profile Picture"
style="width: 100px; height: 100px; object-fit: cover;">
                                     ef="m" class="btn btn-default btn-flat float-right"
lick="event.preventDefault(); document.getElementById('logout-form').submit();":
class="fas fa-sign-out-alt mr-1"></s> Logout
```

Menambahkan button profile pada sidebar.blade.php

Menambahkan file baru pada view/user/profile.blade.php untuk membuat tampilan form pengisian



POLITEKNIK NEGERI MALANG

JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141 Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420 http://www.polinema.ac.id

➤ Buat migration baru untuk menambahkan kolom profile_picture pada database pwl_pos table m_user

```
C:\laragon\www\PWL_2025\Week8\JS8>php artisan make:migration add_profile_picture_to_m_user_table --table=m_user

INFO Migration [C:\laragon\www\PWL_2025\Week8\JS8\database\migrations/2025_04_10_085408_add_profile_picture_to_m_user_table.php] created success fully.
```

Menambahkan kolom profile_picture di tabel m_user melalui migration untuk menyimpan foto profil, serta bisa dihapus saat rollback.

Menjalankan php artisan migrate

Menjalankan php artisan storage: link untuk menyimpan foto yang diupload.

```
C:\laragon\www\PWL_2025\Week8\JS8>php artisan storage:link

INFO The [C:\laragon\www\PWL_2025\Week8\JS8\public\storage\app/public]
```

Memenambahkan route pada web.php

```
Route::get(uri: '/profile', action: [UserController::class, 'profile']);
Route::post(uri: '/profile/update-photo', action: [UserController::class, 'updatePhoto'])->name(name: 'user.updatePhoto');
```

➤ Hasil



➤ Gambar akan tersimpan di public/storage/profiles & database



3. Submit kode untuk impementasi export pdf pada repository github kalian.

*** Sekian, dan selamat belajar ***