



Mata Kuliah : Pemrograman Web Lanjut (PWL)
Program Studi : D4 – Teknik Informatika / D4 – Sistem Informasi Bisnis
Semester : 4 (empat) / 5 (lima)
Pertemuan ke- : 8 (delapan)

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



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`

kategori_id	kategori_kode	kategori_nama	created_at	updated_at
1	SBK	Sembako	2024-08-16 02:57:53	NULL
2	SNK	Makanan Ringan	2024-08-16 02:57:53	NULL
3	MND	Peralatan Mandi	2024-08-16 02:57:53	NULL
4	BAY	Keperluan Bayi	2024-08-16 02:57:53	NULL
5	MNM	Minuman	2024-08-16 02:57:53	NULL

barang_id	kategori_id	barang_kode	barang_nama	harga_beli	harga_jual	created_at	updated_at
1	1	SBK-001	Beras Cap Jago (5kg)	65000	68000	2024-08-19 20:07:06	NULL
2	1	SBK-002	Beras Bramo Cap Lele	80000	83000	2024-08-19 20:07:06	NULL
3	2	SNK-001	Happy Toss	10500	11000	2024-08-19 20:07:06	NULL
4	2	SNK-002	Oreo	7200	7800	2024-08-19 20:07:06	NULL
5	3	MND-001	Sabun Lifebouy	4250	5000	2024-08-19 20:07:06	NULL
6	3	MND-002	Pasta Gigi Pepsoden	6750	7500	2024-08-19 20:07:06	NULL
7	4	BAY-001	Susu SGM Coklat 900gr	92500	95000	2024-08-19 20:07:06	NULL
8	4	BAY-002	Popok Mamy Poko	56000	58000	2024-08-19 20:07:06	NULL
9	5	MNM-001	Aqua 600ml	3700	4500	2024-08-19 20:07:06	NULL
10	5	MNM-002	Le Mineral	3500	4000	2024-08-19 20:07:06	NULL

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.



	A	B	C	D	E	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	
7						

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.

- 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-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 btn-success">Tambah Data (Ajax)</button>
            </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-label">Filter</label>
                            <div class="col-md-3">
                                <select name="filter_kategori" class="form-control form-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
        </div>
    </div>
</section>
```



```
<table class="table table-bordered table-sm table-striped table-hover"
id="table-barang">
  <thead>
    <tr><th>No</th><th>Kode Barang</th><th>Kode Barang</th><th>Harga
Beli</th><th>Harga Jual</th><th>Kategori</th><th>Aksi</th></tr>
  </thead>
  <tbody></tbody>
</table>
</div>
</div>
<div id="myModal" class="modal fade animate shake" tabindex="-1" data-backdrop="static"
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%",
```



```
        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
```

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"
    enctype="multipart/form-data">
    @csrf
    <div 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-
                    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-
                        sm" download><i class="fa fa-file-excel"></i>Download</a>
                    <small id="error-kategori_id" class="error-text form-text text-
                        danger"></small>
                </div>
                <div class="form-group">
                    <label>Pilih File</label>
                    <input type="file" name="file_barang" id="file_barang" class="form-
                        control" required>
                    <small id="error-file_barang" class="error-text form-text text-
                        danger"></small>
                </div>
            </div>
            <div class="modal-footer">
```



```
<button type="button" data-dismiss="modal" class="btn btn-  
warning">Batal</button>  
<button type="submit" class="btn btn-primary">Upload</button>  
</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



```
Route::get('/barang',[BarangController::class,'index']);
Route::post('/barang/list',[BarangController::class,'list']);
Route::get('/barang/create_ajax',[BarangController::class,'create_ajax']); // ajax form create
Route::post('/barang_ajax',[BarangController::class,'store_ajax']); // ajax store
Route::get('/barang/{id}/edit_ajax',[BarangController::class,'edit_ajax']); // ajax form edit
Route::put('/barang/{id}/update_ajax',[BarangController::class,'update_ajax']); // ajax update
Route::get('/barang/{id}/delete_ajax',[BarangController::class,'confirm_ajax']); // ajax form confirm
Route::delete('/barang/{id}/delete_ajax',[BarangController::class,'delete_ajax']); // ajax delete
Route::get('/barang/import',[BarangController::class,'import']); // ajax form upload excel
Route::post('/barang/import_ajax',[BarangController::class,'import_ajax']); // ajax import excel
```

6. Untuk bisa membaca/menulis file excel, maka kita butuh library untuk membaca/menulis file excel. Jadi kita bisa memakai library [phpoffice/phpspreadsheet](#). Kita ketikkan perintah di terminal/CMD

```
composer require phpoffice/phpspreadsheet
```

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']
        ];

        $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',
            'harga_beli', 'harga_jual', 'kategori_id')->with('kategori');

        $kategori_id = $request->input('filter_kategori');
        if(!empty($kategori_id)){
            $barang->where('kategori_id', $kategori_id);
        }

        return DataTables::of($barang)
            ->addIndexColumn()
            ->addColumn('aksi', function ($barang) { // menambahkan kolom aksi
```




```
/*$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="'.  
url('/barang/' . $barang->barang_id).'>' .  
. csrf_field() . method_field('DELETE') .  
<button type="submit" class="btn btn-danger btn-sm" onclick="return  
confirm('Apakah Kita yakin 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->  
barang_id . '/edit_ajax').'\>' class="btn btn-warning btn-sm">Edit</button>';  
$btn .= '<button onclick="modalAction(''.url('/barang/' . $barang->  
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
```




```
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, '. $id .',barang_id'],
        'barang_nama' => ['required', 'string', 'max:100'],
        'harga_beli' => ['required', 'numeric'],
        'harga_jual' => ['required', 'numeric'],
    ];

    // 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
        ]);
    }

    $check = BarangModel::find($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'
        ]);
    }
}
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 ditemukan
            $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');
}
```



```
public function import_ajax(Request $request)
{
    if($request->ajax() || $request->wantsJson()){
        $rules = [
            // validasi file harus xls atauxlsx, 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('/');
```

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.

Daftar Barang HomeBarang

Daftar barang [Import Data](#) [Tambah Data](#) [Tambah Data \(Ajax\)](#)

Filter: - Semua -
Kategori Barang

Show 10 entries Search:

No	Kode Barang	Nama Barang	Harga Beli	Harga Jual	Kategori	Aksi
11	SBK-003	Telur Omega (10 butir)	22.000	25.000	Sembako	Detail Edit Hapus
12	SNK-003	Sari Roti	11.500	12.500	Makanan Ringan	Detail Edit Hapus
13	MND-003	Shampo Pantene	17.500	18.500	Peralatan Mandi	Detail Edit Hapus
14	BAY-003	Baju Bayi 2th	89.000	92.500	Keperluan Bayi	Detail Edit Hapus
15	MNM-003	Cleo 600ml	3.750	4.300	Minuman	Detail Edit Hapus

Showing 11 to 15 of 15 entries [Previous](#) [1](#) [2](#) [Next](#)

Data barang akan bertambah sesuai dengan yang diinput pada excel

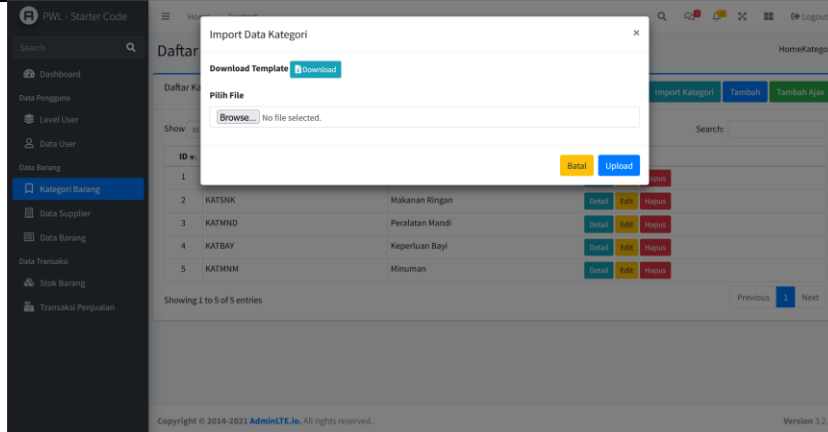
Tugas 1 – Implementasi File Upload untuk Import Data:

1. Silahkan implementasikan praktikum 1 pada project kalian masing-masing untuk semua menu
2. Amati dan jelaskan tiap tahapan yang kalian kerjakan, dan jabarkan dalam laporan
 - Yang pertama yaitu membuat template pada setiap menu. Kemudian, memodifikasi index pada bagian button import. Lalu, membuat file import baru. Kemudian memodifikasi route, dan yang terakhir yaitu memodifikasi controller dengan menambahkan function import dan import_excel.

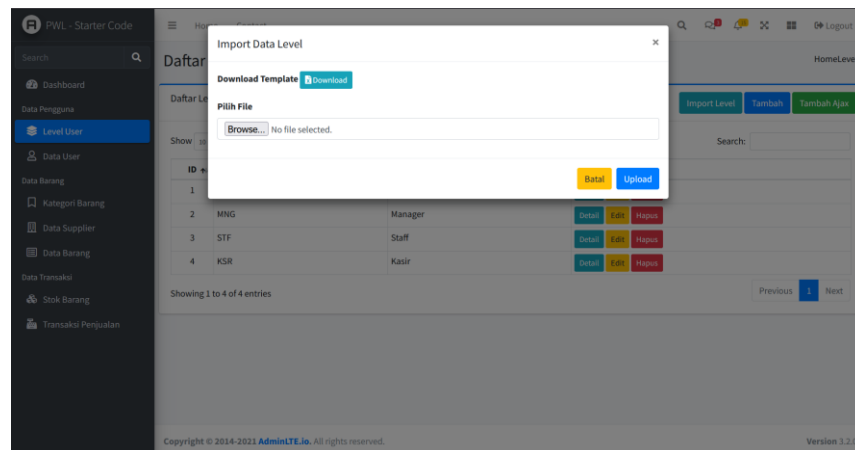
➤ Hasil Kategori



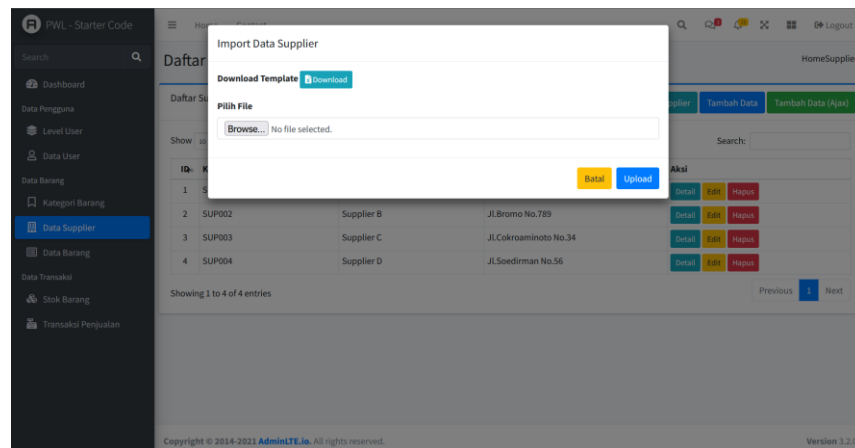
KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141
Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420
<http://www.polinema.ac.id>



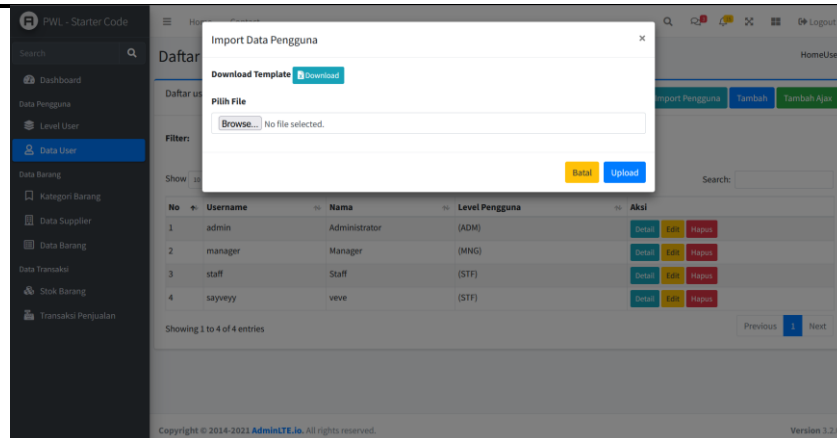
➤ Hasil Level



➤ Hasil Supplier



➤ Hasil User



3. Submit kode untuk impementasi prakttikum 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 mengeksport 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.

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
```

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

```
232 public function export_excel()
233 {
234     // ambil data barang yang akan di export
235     $barang = BarangModel::select('kategori_id','barang_kode','barang_nama','harga_beli','harga_jual')
236         ->orderBy('kategori_id')
237         ->with('kategori')
238         ->get();
```

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

```
240 // load library excel
241 $spreadsheet = new \PhpOffice\PhpSpreadsheet\Spreadsheet();
242 $sheet = $spreadsheet->getActiveSheet(); // ambil sheet yang aktif
243
244 $sheet->setCellValue('A1', 'No');
245 $sheet->setCellValue('B1', 'Kode Barang');
246 $sheet->setCellValue('C1', 'Nama Barang');
247 $sheet->setCellValue('D1', 'Harga Beli');
248 $sheet->setCellValue('E1', 'Harga Jual');
249 $sheet->setCellValue('F1', 'Kategori');
250
251 $sheet->getStyle('A1:F1')->getFont()->setBold(true); // bold header
```

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

```
253 $no = 1; // nomor data dimulai dari 1
254 $baris = 2; // baris data dimulai dari baris ke 2
255 foreach ($barang as $key => $value) {
256     $sheet->setCellValue('A'.$baris, $no);
257     $sheet->setCellValue('B'.$baris, $value->barang_kode);
258     $sheet->setCellValue('C'.$baris, $value->barang_nama);
259     $sheet->setCellValue('D'.$baris, $value->harga_beli);
260     $sheet->setCellValue('E'.$baris, $value->harga_jual);
261     $sheet->setCellValue('F'.$baris, $value->kategori->kategori_nama); // ambil nama kategori
262     $baris++;
263     $no++;
264 }
```

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

```
266 foreach(range('A','F') as $columnID) {
267     $sheet->getColumnDimension($columnID)->setAutoSize(true); // set auto size untuk kolom
268 }
```



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

```
270 $sheet->setTitle('Data Barang'); // set title sheet
271
272 $writer = IOFactory::createWriter($spreadsheet, 'Xlsx');
273 $filename = 'Data Barang '.date('Y-m-d H:i:s').'.xlsx';
274
275 header('Content-Type: application/vnd.openxmlformats-officedocument.spreadsheetml.sheet');
276 header('Content-Disposition: attachment;filename="'.$filename.'");
277 header('Cache-Control: max-age=0');
278 header('Cache-Control: max-age=1');
279 header('Expires: Mon, 26 Jul 1997 05:00:00 GMT');
280 header('Last-Modified: ' . gmdate('D, d M Y H:i:s') . ' GMT');
281 header('Cache-Control: cache, must-revalidate');
282 header('Pragma: public');
283
284 $writer->save('php://output');
285 exit;
286 } // end function export_excel
```

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

No	Kode Barang	Nama Barang	Harga Beli	Harga Jual	Kategori
1	SBK-001	Beras Cap Jago (5kg)	65000	68000	Sembako
2	SBK-002	Beras Bramo Cap Lele	80000	83000	Sembako
3	SBK-003	Telur Omega (10 butir)	22000	25000	Sembako
4	SNK-001	Happy Toss	10500	11000	Makanan Ringan
5	SNK-002	Oreo	7200	7800	Makanan Ringan
6	SNK-003	Sari Roti	11500	12500	Makanan Ringan
7	MND-001	Sabun Lifebouy	4250	5000	Peralatan Mandi
8	MND-002	Pasta Gigi Pepsoden	6750	7500	Peralatan Mandi
9	MND-003	Shampo Pantene	17500	18500	Peralatan Mandi
10	BAY-001	Susu SGM Coklat 900gr	92500	95000	Keperluan Bayi
11	BAY-002	Popok Mamy Poko	56000	58000	Keperluan Bayi
12	BAY-003	Baju Bayi 2th	89000	92500	Keperluan Bayi
13	MNM-001	Aqua 600ml	3700	4500	Minuman
14	MNM-002	Le Mineral	3500	4000	Minuman
15	MNM-003	Cleo 600ml	3750	4300	Minuman

Tugas 2 – Implementasi File Export Excel:

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

➤ **Barang**



HomeBarang

Import Data Export Barang Tambah Data (Ajax)

A	B	C	D	E	F
No	Kode Barang	Nama Barang	Harga Beli	Harga Jual	Kategori
1	SBK-001	Beras Cap jago (5kg)	65000	68000	Sembako
2	SBK-002	Beras Bramo Cap Lele	80000	83000	Sembako
3	SBK-003	Telur Omega (10 butir)	22000	25000	Sembako
4	SNK-001	Happy Toss	10500	11000	Makanan Ringan
5	SNK-002	Oreo	7200	7800	Makanan Ringan
6	SNK-003	Sari Roti	11500	12500	Makanan Ringan
7	MND-001	Sabun Lifebouy	4250	5000	Peralatan Mandi
8	MND-002	Pasta Gigi Pepsodent	6750	7500	Peralatan Mandi
9	MND-003	Shampo Pantene	17500	18500	Peralatan Mandi
10	BAY-001	Susu SGM Coklat 900gr	92500	95000	Keperluan Bayi
11	Bay-002	Popok Mamy Poko	56000	58000	Keperluan Bayi
12	BAY-003	Baju Bayi 2th	89000	92500	Keperluan Bayi
13	MNM-001	Aqua 600ml	3700	4500	Minuman
14	MNM-002	Le Mineral	3500	4000	Minuman
15	MNM-003	Cleo 600ml	3750	4300	Minuman

➤ Kategori

HomeKategori

Import Kategori Export Kategori Barang Tambah Ajax

Search:

A	B	C
No	Kode Kategori	Nama Kategori
1	KATSBK	Sembako
2	KATSNK	Makanan Ringan
3	KATMND	Peralatan Mandi
4	KATBAY	Keperluan Bayi
5	KATMNM	Minuman

➤ Level

HomeLevel

Import Kategori Export Level Tambah Ajax

Search:

A	B	C	D
No	ID Level	Kode Level	Nama Level
1	1	ADM	Administrator
2	2	MNG	Manager
3	3	STF	Staff
4	4	KSR	Kasir

➤ Supplier

HomeSupplier

Import Supplier Export Supplier Tambah Data (Ajax)

Search:

A	B	C	D	E
No	Supplier ID	Kode Supplier	Nama Supplier	Alamat Supplier
1	1	SUP001	Supplier A	Jl.Raya No.123
2	2	SUP002	Supplier B	Jl.Bromo No.789
3	3	SUP003	Supplier C	Jl.Cokroaminoto No.34
4	4	SUP004	Supplier D	Jl.Soedirman No.56

➤ User

HomeUser

Import Pengguna Export User Tambah Ajax

A	B	C	D	E
No	User ID	Username	Nama	Level
1	1	admin	Administrator	
2	2	manager	Manager	
3	3	staff	Staff	
4	8	sayveyy	veve	



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>

2. Amati dan jelaskan tiap tahapan yang kalian kerjakan, dan jabarkan dalam laporan
 - Langkah pertama yaitu memodifikasi tombol Tambah data menjadi export excel pada `index.blade.php`. kemudian menambahkan route untuk tombol agar saat diklik dapat mengarah pada controller. Lalu, controller akan memproses export dengan mengambil data dari `datatables` yang kemudian di load pada library excel. Kemudian, looping data tersebut dimasukkan ke dalam excel.
3. Submit kode untuk impementasi prakktikum 2 pada repository github kalian.



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
```

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

```
<a href="{{ url('/barang/export_pdf') }}" class="btn btn-warning"><i class="fa fa-file-pdf"></i> Export Barang</a>
```

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

```
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
Route::get('/barang/export_pdf',[BarangController::class,'export_pdf']); // export pdf
```

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



```
public function export_pdf()
{
    $barang = BarangModel::select('kategori_id', 'barang_kode', 'barang_nama', 'harga_beli', 'harga_jual')
        ->orderBy('kategori_id')
        ->orderBy('barang_kode')
        ->with('kategori')
        ->get();

    // use Barryvdh\DomPDF\Facade\Pdf;
    $pdf = Pdf::loadView('barang.export_pdf', ['barang' => $barang]);
    $pdf->setPaper('a4', 'portrait'); // set ukuran kertas dan orientasi
    $pdf->setOption("isRemoteEnabled", true); // set true jika ada gambar dari url
    $pdf->render();

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

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>
        body{
            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;
        }
    </style>
</head>
<body>
```



```
.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>
    <table class="border-bottom-header">
        <tr>
            <td width="15%" class="text-center">
                <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>
            </td>
        </tr>
    </table>

    <h3 class="text-center">LAPORAN DATA BARANG</h4>
    <table class="border-all">
        <thead>
            <tr>
                <th class="text-center">No</th>
                <th>Kode Barang</th>
                <th>Nama Barang</th>
                <th class="text-right">Harga Beli</th>
                <th class="text-right">Harga Jual</th>
                <th>Kategori</th>
            </tr>
        </thead>
        <tbody>
            @foreach($barang as $b)
            <tr>
                <td class="text-center">{{ $loop->iteration }}</td>
                <td>{{ $b->barang_kode }}</td>
                <td>{{ $b->barang_nama }}</td>
                <td class="text-right">{{ number_format($b->harga_beli, 0, ',', '.') }}</td>
                <td class="text-right">{{ number_format($b->harga_jual, 0, ',', '.') }}</td>
                <td>{{ $b->kategori->kategori_nama }}</td>
            </tr>
            </tbody>
        </table>
```



```
@endforeach
</tbody>
</table>
</body>
</html>
```

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

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
Jl. Soekarno-Hatta No. 9 Malang 65141
Telepon (0341) 404424 Pns. 101-105, 0341-404420, Fax. (0341) 404420
Laman: www.polinema.ac.id

LAPORAN DATA BARANG

No	Kode Barang	Nama Barang	Harga Beli	Harga Jual	Kategori
1	SBK-001	Beras Cap jago (5kg)	65.000	68.000	Sembako
2	SBK-002	Beras Bramo Cap Lele	80.000	83.000	Sembako
3	SBK-003	Telur Omega (10 butir)	22.000	25.000	Sembako
4	SNK-001	Happy Toss	10.500	11.000	Makanan Ringan
5	SNK-002	Oreo	7.200	7.800	Makanan Ringan
6	SNK-003	Sari Roti	11.500	12.500	Makanan Ringan
7	MND-001	Sabun Lifebouy	4.250	5.000	Peralatan Mandi
8	MND-002	Pasta Gigi Pepsodent	6.750	7.500	Peralatan Mandi
9	MND-003	Shampo Pantene	17.500	18.500	Peralatan Mandi
10	BAY-001	Susu SGM Coklat 900gr	92.500	95.000	Keperluan Bayi
11	Bay-002	Popok Mammy Poko	56.000	58.000	Keperluan Bayi
12	BAY-003	Bayu Bayi 2th	89.000	92.500	Keperluan Bayi
13	MNM-001	Aqua 600ml	3.700	4.500	Minuman
14	MNM-002	Le Mineral	3.500	4.000	Minuman
15	MNM-003	Cleo 600ml	3.750	4.300	Minuman

Logout

HomeBarang

Tambah Data (Ajax)

Export Barang

Search:

Tugas 3 – Implementasi Export PDF pada Laravel :

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

➤ **Kategori**



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>



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
Jl. Soekarno-Hatta No. 9 Malang 65141
Telepon (0341) 404424 Pns: 101-105, (0341) 404420, Fax: (0341) 404420
Laman: www.polinema.ac.id

LAPORAN DATA KATEGORI

No	Kode Kategori	Nama Kategori
1	KATSBK	Sembako
2	KATSNK	Makanan Ringan
3	KATMND	Peralatan Mandi
4	KATBAY	Kebutuhan Bayi
5	KATMNM	Minuman

HomeKategori

xs **Tambah Ajax** **Export Kategori .pdf**

Search:

DUS

➤ **Level**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
Jl. Soekarno-Hatta No. 9 Malang 65141
Telepon (0341) 404424 Pns: 101-105, (0341) 404420, Fax: (0341) 404420
Laman: www.polinema.ac.id

LAPORAN DATA LEVEL

No	Level Kode	Level Nama
1	ADM	Administrator
2	MNG	Manager
3	STF	Staff
4	KSR	Kasir

HomeLevel

jax **Export Level .pdf**

➤ **Supplier**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
Jl. Soekarno-Hatta No. 9 Malang 65141
Telepon (0341) 404424 Pns. 101-105, 0341-404420, Fax: (0341) 404420
Laman: www.polinema.ac.id

LAPORAN DATA SUPPLIER

No	Kode Supplier	Nama Supplier	Alamat Supplier
1	SUP001	Supplier A	Jl.Raya No.123
2	SUP002	Supplier B	Jl.Bromo No.789
3	SUP003	Supplier C	Jl.Cokroaminoto No.34
4	SUP004	Supplier D	Jl.Soedirman No.56

3

15



Logout

HomeSupplier

ta (Ajax)

Export Supplier .pdf

Search:

lit

Hapus



User



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
Jl. Soekarno-Hatta No. 9 Malang 65141
Telepon (0341) 404424 Pns. 101-105, 0341-404420, Fax: (0341) 404420
Laman: www.polinema.ac.id

LAPORAN DATA USER

No	ID Pengguna	Username	Nama	Level
1	1	admin	Administrator	Administrator
2	2	manager	Manager	Manager
3	3	staff	Staff	Staff
4	8	sayveyy	veve	Staff

3

15



Logout

HomeUser

Tambah Ajax

Export User .pdf

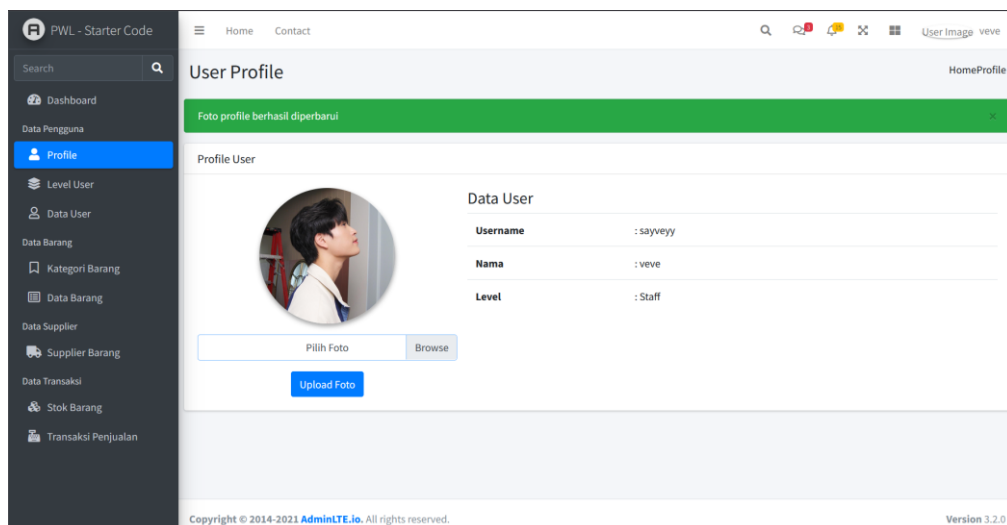
Search:



2. Amati dan jelaskan tiap tahapan yang kalian kerjakan, dan jabarkan dalam laporan
 - Langkah pertama yaitu install library dompdf terlebih dahulu. Kemudian, menambahkan tombol export_pdf yang mengarah pada hasil export pdf. Setelah menambahkan tombol, tambahkan route export_pdf untuk memproses export pdf. Lalu, buat function export_pdf pada controller dan buat view export_pdf untuk mengenerate isi dari pdf nya.
3. Submit kode untuk impementasi export pdf pada repository github kalian.

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
 - Pada langkah pertama modifikasi UserModel dengan menambahkan variabel foto_profil di \$fillable. Kemudian membuat migration untuk menambahkan field foto_profil dengan mengisi function up() and down() nya. Lalu menambahkan symbolic link. Kemudian setelah menambahkan symbolic link, membuat halaman untuk Profil di views. Tambahkan method profil_page() dan update_picture() pada UserController. Kemudian menambahkan route pada web.php. setelah itu, modifikasi tampilan sidebar untuk menambahkan tombol profil dan modifikasi header untuk menampilkan nama dan levelnya.
3. Submit kode untuk impementasi export pdf pada repository github kalian.

*** Sekian, dan selamat belajar ***