



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 : Dhevina Agustina
NIM : 2341760065

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



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>

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.

	A	B	C	D	E
1	kategori_id	barang_kode	barang_nama	harga_beli	harga_jual
2		1 B001	Laptop	5000000	6000000
3		1 B002	Handphone	3000000	3500000
4		2 B003	Polo	50000	75000
5		2 B004	Pants	150000	150000
6		3 B005	Nasi Bungkus	25000	35000
7		4 B006	Air Aqua	5000	10000
8		5 B007	Kipas Angin	200000	300000
9		5 B008	Rice Cooker	400000	500000
10		1 B009	Speaker Bluetooth	1000000	1500000
11		4 B010	Teh Botol	7000	12000

- 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 $l)
                                        <option value="{{ $l->kategori_id }}">{{ $l->
>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 butuhkan 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



Import Data Barang

Download Template [Download](#)

Pilih File

[Browse...](#) No file selected.

[Batal](#) [Upload](#)

Import Data Barang

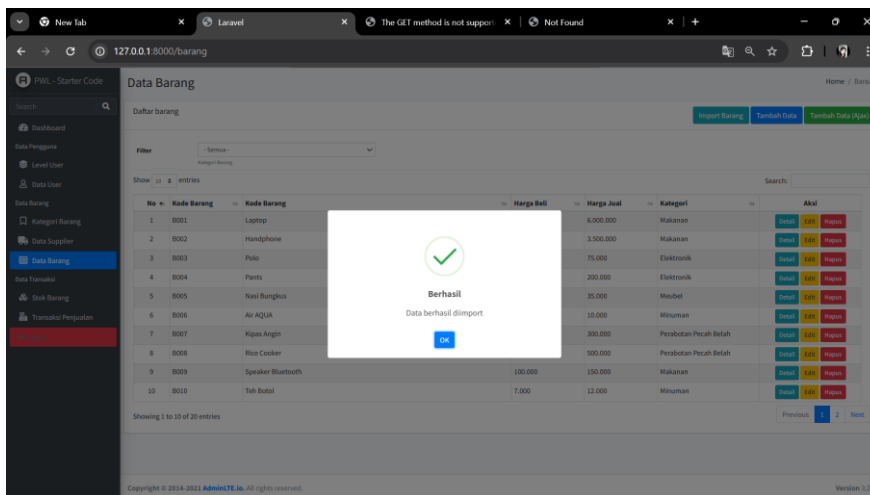
Download Template [Download](#)

Pilih File

[Choose File](#) No file chosen

[Batal](#) [Upload](#)

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



Tugas 1 – Implementasi File Upload untuk Import Data:

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



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>

The screenshot shows a web form titled "Import Data Barang". It includes a "Download Template" section with a "Download" button. Below that is a "Pilih File" section with a "Choose File" button and the text "No file chosen". At the bottom right, there are "Batal" and "Upload" buttons.

- Kategori

The screenshot shows a web form titled "Import Data Kategori". It includes a "Download Template" section with a "Download" button. Below that is a "Pilih File" section with a "Choose File" button and the text "No file chosen". At the bottom right, there are "Batal" and "Upload" buttons.

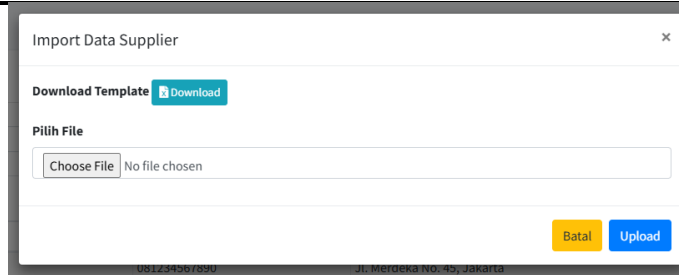
- Level

The screenshot shows a web form titled "Import Data Level". It includes a "Download Template" section with a "Download Template" button. Below that is a "Pilih File" section with a "Choose File" button and the text "No file chosen". At the bottom right, there are "Batal" and "Upload" buttons.

- User

The screenshot shows a web form titled "Import Data Pengguna". It includes a "Download Template" section with a "Download" button. Below that is a "Pilih File" section with a "Choose File" button and the text "No file chosen". At the bottom right, there are "Batal" and "Upload" buttons.

- Supplier



2. Amati dan jelaskan tiap tahapan yang kalian kerjakan, dan jabarkan dalam laporan
 - a. Memodifikasi index.blade untuk menambahkan tombol import
 - b. Memodifikasi controller
 - c. Menambah view import.blade
 - d. Menambah route
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.

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

Import Barang

Export Barang

Tambah Data (Ajax)



Data Barang 2025-04-07 07_

6.9 KB • Done





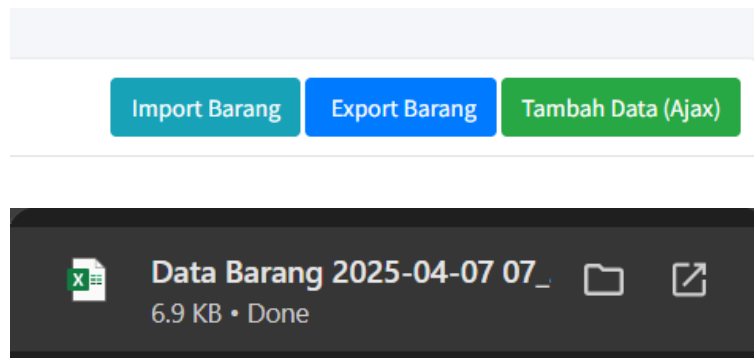
KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141
Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420
<http://www.polinema.ac.id>

No	Kode Barang	Nama Barang	Harga Beli	Harga Jual	Kategori
1	B001	Laptop	5000000	6000000	Makanan
2	B002	Handphone	3000000	3500000	Makanan
3	B009	Speaker Bluetooth	100000	150000	Makanan
4	B001	Laptop	5000000	6000000	Makanan
5	B002	Handphone	3000000	3500000	Makanan
6	B009	Speaker Bluetooth	1000000	1500000	Makanan
7	B003	Polo	50000	75000	Elektronik
8	B004	Pants	150000	200000	Elektronik
9	B003	Polo	50000	75000	Elektronik
10	B004	Pants	150000	200000	Elektronik
11	B005	Nasi Bungkus	25000	35000	Meubel
12	B005	Nasi Bungkus	25000	35000	Meubel
13	B006	Air AQUA	5000	10000	Minuman
14	B010	Teh Botol	7000	12000	Minuman
15	B006	Air Aqua	5000	10000	Minuman
16	B010	Teh Botol	7000	12000	Minuman
17	B007	Kipas Angin	200000	300000	Perabotan Pecah Belah
18	B008	Rice Cooker	400000	500000	Perabotan Pecah Belah
19	B007	Kipas Angin	200000	300000	Perabotan Pecah Belah
20	B008	Rice Cooker	400000	500000	Perabotan Pecah Belah
21					
22					
23					
24					
25					
26					

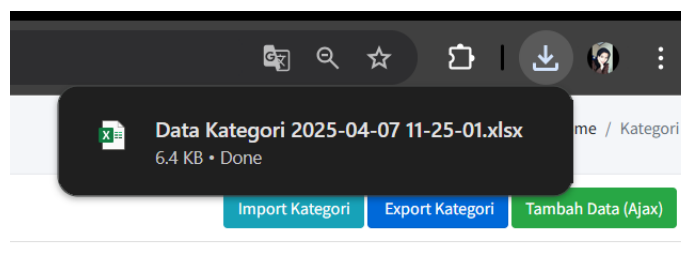
Tugas 2 – Implementasi File Export Excel:

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

- Barang

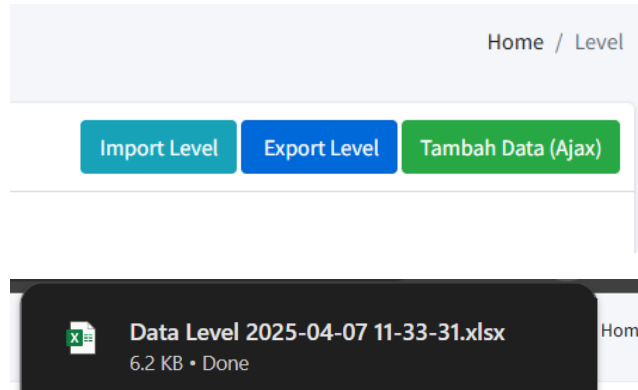


- Kategori

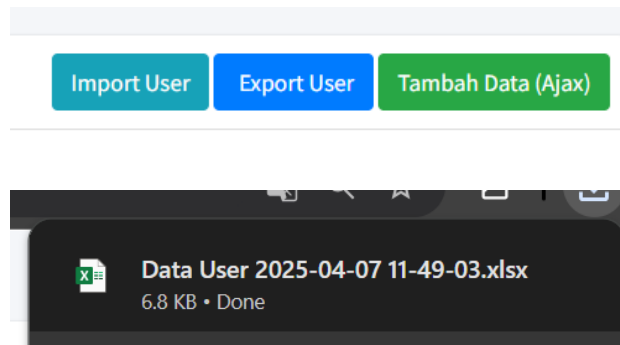




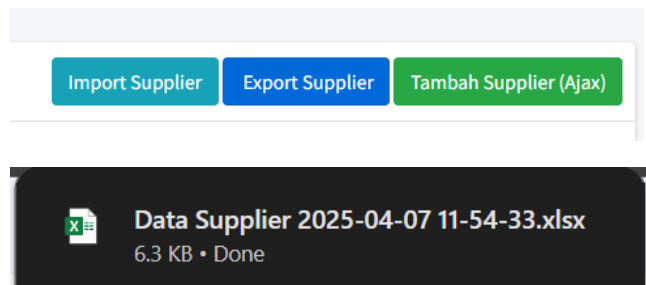
- Level



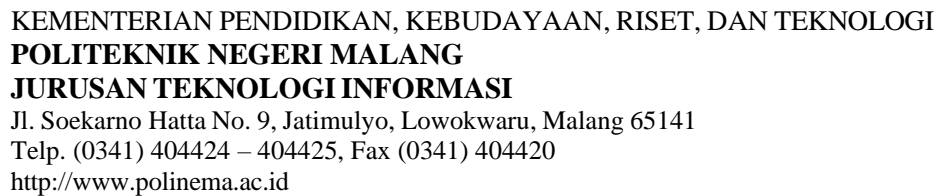
- User



- Supplier



2. Amati dan jelaskan tiap tahapan yang kalian kerjakan, dan jabarkan dalam laporan
 - Memodifikasi index.blade dengan
`<i class="fa fa-file-excel"></i> ...`
 - Menambahkan fungsi export_excel pada controller
 - Menambahkan route
`Route::get('/export_excel', [...Controller::class, 'export_excel']);`
3. Submit kode untuk impementasi prakktikum 2 pada repository github kalian.





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>
    <table>
        <tr>
            <th>Kategori</th>
            <th>Kode</th>
            <th>Nama</th>
            <th>Harga Beli</th>
            <th>Harga Jual</th>
        </tr>
        <tr>
            <td></td>
            <td></td>
            <td></td>
            <td></td>
            <td></td>
        </tr>
    </table>
</body>
</html>
```



```
.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....!!!

Import Barang

Export Barang

Export Barang

Tambah Data (Ajax)

No	Kode Barang	Nama Barang	Harga Beli	Harga Jual	Kategori
1	10001	Laptop	5.000.000	6.000.000	Makanan
2	10001	Laptop	5.000.000	6.000.000	Makanan
3	10002	Handphone	3.000.000	3.500.000	Makanan
4	10002	Handphone	3.000.000	3.500.000	Makanan
5	10009	Speaker Bluetooth	100.000	150.000	Makanan
6	10009	Speaker Bluetooth	1.000.000	1.500.000	Makanan
7	10003	Pan	50.000	75.000	Elektronik
8	10003	Pan	50.000	75.000	Elektronik
9	10004	Pan	150.000	200.000	Elektronik
10	10004	Pan	150.000	200.000	Elektronik
11	10005	Nasi Bungkus	25.000	35.000	Makanan
12	10005	Nasi Bungkus	25.000	35.000	Makanan
13	10006	Air AQUA	5.000	10.000	Makanan
14	10006	Air Aquia	5.000	10.000	Makanan
15	10010	Teh Botol	7.000	12.000	Makanan
16	10010	Teh Botol	7.000	12.000	Makanan
17	10007	Kupas Angin	200.000	300.000	Pembuatan Pecah Belah
18	10007	Kupas Angin	200.000	300.000	Pembuatan Pecah Belah
19	10008	Rice Cooker	400.000	500.000	Pembuatan Pecah Belah
20	10008	Rice Cooker	400.000	500.000	Pembuatan Pecah Belah

Tugas 3 – Implementasi Export PDF pada Laravel :

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

Import Barang

Export Barang

Export Barang

Tambah Data (Ajax)



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>

No	Kode Barang	Nama Barang	Harga Beli	Harga Jual/Kompet
1	BAR001	Laptop	1.000.000	6.000.000/100.000
2	BAR002	Printer	1.000.000	6.000.000/100.000
3	BAR003	Hardisk	1.000.000	5.000.000/100.000
4	BAR004	Speaker Bluetooth	500.000	1.500.000/100.000
5	BAR005	Speaker Bluetooth	1.000.000	5.000.000/100.000
6	BAR006	Meubel	50.000	70.000/100.000
7	BAR007	Meubel	50.000	70.000/100.000
8	BAR008	Meubel	100.000	200.000/100.000
9	BAR009	Meubel	100.000	200.000/100.000
10	BAR010	Meubel	100.000	200.000/100.000
11	BAR011	Meubel	100.000	200.000/100.000
12	BAR012	Meubel	100.000	200.000/100.000
13	BAR013	Meubel	100.000	200.000/100.000
14	BAR014	Meubel	100.000	200.000/100.000
15	BAR015	Meubel	100.000	200.000/100.000
16	BAR016	Meubel	100.000	200.000/100.000
17	BAR017	Meubel	100.000	200.000/100.000
18	BAR018	Meubel	100.000	200.000/100.000
19	BAR019	Meubel	100.000	200.000/100.000
20	BAR020	Meubel	100.000	200.000/100.000

- Kategori

No	Kode Kategori	Nama Kategori
1	CML	Cemilan
2	ICC	Ice Cream
3	KAT001	Makanan
4	KAT002	Elektronik
5	KAT003	Meubel
6	KAT004	Minuman
7	KAT005	Perabotan Pecah Belah
8	MNR	Minuman Ringan

- Level

No	Nama Level
1	Admin
2	Employee
3	Manager
4	Staff Kasir



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>

- User

[Import User](#) [Export User](#) [Export User](#) [Tambah Data \(Ajax\)](#)

No	Nama	Email	Level
1	admin	admin	Admin
2	admin	admin	Admin
3	admin	admin	Admin
4	admin	admin	Admin
5	manager	manager	Manager
6	manager	manager	Manager
7	manager	manager	Manager
8	manager	manager	Manager
9	manager	manager	Manager
10	manager	manager	Manager
11	manager	manager	Manager
12	manager	manager	Manager
13	manager	manager	Manager
14	manager	manager	Manager
15	manager	manager	Manager
16	manager	manager	Manager
17	manager	manager	Manager
18	manager	manager	Manager
19	manager	manager	Manager
20	manager	manager	Manager
21	manager	manager	Manager
22	manager	manager	Manager
23	manager	manager	Manager
24	manager	manager	Manager
25	manager	manager	Manager
26	Page: 1		
27	Total: 25		

- Supplier

[Import Supplier](#) [Export Supplier](#) [Export Supplier](#) [Tambah Supplier \(Ajax\)](#)

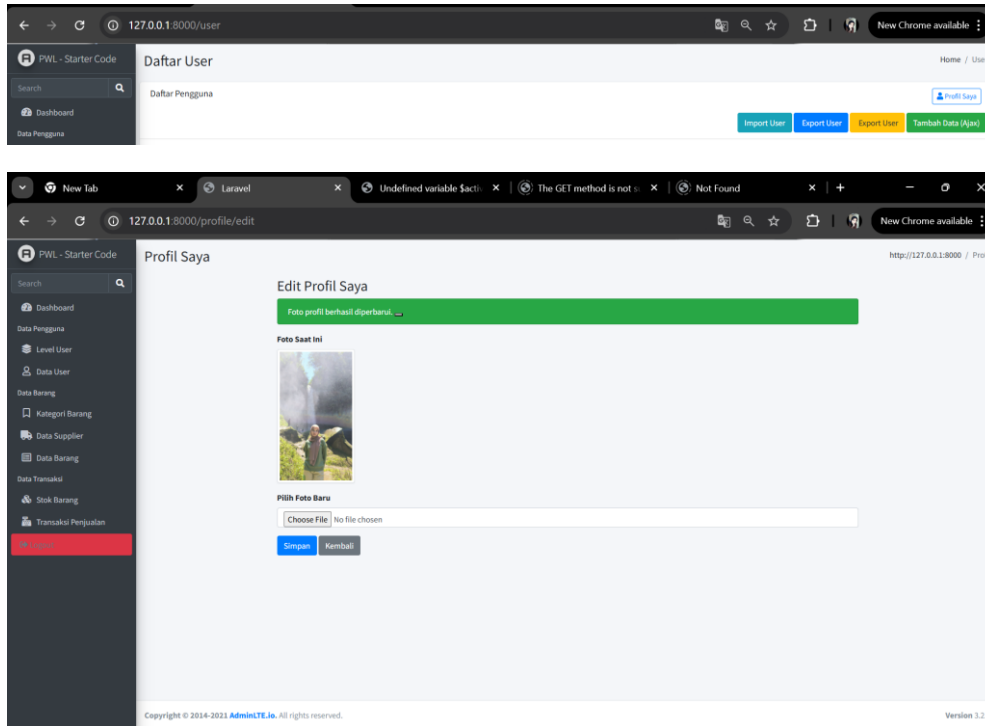
No	Nama Supplier	No. Telepon	Alamat
1	CV Sukses Bersama	081987654321	Jl. Diponegoro No. 99, Bandung
2	PT Maju Jaya	081234567890	Jl. Merdeka No. 45, Jakarta
3	PT NUSA Harapan	081987654000	Jl. Bunga Kamboja, Banten

2. Amati dan jelaskan tiap tahapan yang kalian kerjakan, dan jabarkan dalam laporan
 - Memodifikasi controller dengan menambah fungsi export_pdf
 - Memodifikasi index.blade dengan menambah
`<i class="fa fa-file-pdf"></i> Export ...`
 - Menambah route
`Route::get('/export_pdf', [...Controller::class, 'export_pdf']);`
 - Menambah view export_pdf
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
 - Membuat view profile/edit.blade
 - Membuat migrasi untuk menyimpan foto
 - Membuat profile controller
 - Membuat route baru
 - Memodifikasi index.blade pada menu user
 - Memodifikasi user model dengan menambah field foto
3. Submit kode untuk implementasi export pdf pada repository github kalian.

*** Sekian, dan selamat belajar ***