



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 $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



The screenshot shows the AdminLTE3 interface. The main content area displays a table titled 'Daftar Barang' with columns: No, Kode Barang, Kode Barang, Harga Beli, Harga Jual, Kategori, and Aksi. The table contains 10 rows of data. Below the table, there is a modal window titled 'Import Data Barang' with a 'Download Template' button and a 'Pilih File' section. The 'Pilih File' section shows a message 'Tidak ada file yang dipilih' and buttons for 'Batal' and 'Upload'.

No	Kode Barang	Kode Barang	Harga Beli	Harga Jual	Kategori	Aksi
1	OLU001	Oil Motor 3L	45.000	60.000	Kendaraan Sepeda Motor	Detail Edit Hapus
2	HLK002	Helim DNI	150.000	200.000	Kendaraan Sepeda Motor	Detail Edit Hapus
3	SKD003	Sendok Stainless	5.000	10.000	Alat Makan	Detail Edit Hapus
4	GPR004	Gelas Plastik	3.000	7.000	Alat Makan	Detail Edit Hapus
5	SAP005	Sapu Lidi	20.000	30.000	Perkakas	Detail Edit Hapus
6	TMP006	Tempat Sampah Besar	50.000	70.000	Perkakas	Detail Edit Hapus
7	BLP007	Balok Biru	2.000	5.000	Alat Tulis Kerja	Detail Edit Hapus
8	KRT008	Kertas A4 80gsm	40.000	55.000	Alat Tulis Kerja	Detail Edit Hapus
9	WUM009	Wadah Makan Plastik	15.000	25.000	Supperware	Detail Edit Hapus
10	BOT0010	Botol Minum 3L	30.000	45.000	Supperware	Detail Edit Hapus

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
2. Amati dan jelaskan tiap tahapan yang kalian kerjakan, dan jabarkan dalam laporan
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	Aksi
1	OLI001	Oli Motor 1L	45.000	60.000	Kendaraan Sepeda Motor	Detail Edit Hapus
2	HLM001	Helm SNI	150.000	200.000	Kendaraan Sepeda Motor	Detail Edit Hapus
3	SDK001	Sendok Stainless	5.000	10.000	Alat Makan	Detail Edit Hapus
4	GRP001	Gelas Plastik	3.000	7.000	Alat Makan	Detail Edit Hapus
5	SMP001	Sapu Lidi	20.000	30.000	Perkakas	Detail Edit Hapus
6	TMP001	Tempat Sampah Besar	50.000	70.000	Perkakas	Detail Edit Hapus
7	BLP001	Bolpoin Biru	2.000	5.000	Alat Tulis Kerja	Detail Edit Hapus
8	KRT001	Kertas A4 80gsm	40.000	55.000	Alat Tulis Kerja	Detail Edit Hapus
9	WDM001	Wadah Makan Plastik	15.000	25.000	Tupperware	Detail Edit Hapus
10	BOT001	Botol Minum 1L	30.000	45.000	Tupperware	Detail Edit Hapus

No	Kode Barang	Nama Barang	Harga Beli	Harga Jual	Kategori
1	OLI001	Oli Motor 1L	45000	60000	Kendaraan Sepeda Motor
2	HLM001	Helm SNI	150000	200000	Kendaraan Sepeda Motor
3	SDK001	Sendok Stainless	5000	10000	Alat Makan
4	GRP001	Gelas Plastik	3000	7000	Alat Makan
5	SMP001	Sapu Lidi	20000	30000	Perkakas
6	TMP001	Tempat Sampah Besar	50000	70000	Perkakas
7	BLP001	Bolpoin Biru	2000	5000	Alat Tulis Kerja
8	KRT001	Kertas A4 80gsm	40000	55000	Alat Tulis Kerja
9	WDM001	Wadah Makan Plastik	15000	25000	Tupperware
10	BOT001	Botol Minum 1L	30000	45000	Tupperware



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>

---

## **Tugas 2** – Implementasi File Export Excel:

---

1. Silahkan implementasikan praktikum 2 pada project kalian masing-masing untuk semua menu
2. Amati dan jelaskan tiap tahapan yang kalian kerjakan, dan jabarkan dalam laporan
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>
```



```
.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"></td>
            <td width="85%">
                <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>
            @endforeach
        </tbody>
    </table>
```



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>

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

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

Daftar Barang

No	Kode Barang	Nama Barang	Harga Beli	Harga Jual	Kategori	Aksi
1	OL1001	Oil Motor 1L	45.000	60.000	Kendaraan Sepeda Motor	Detail Edit Hapus
2	HLM001	Helim SNI	150.000	200.000	Kendaraan Sepeda Motor	Detail Edit Hapus
3	SDK001	Sendok Stainless	5.000	10.000	Alat Makan	Detail Edit Hapus
4	GRP001	Galas Plastik	3.000	7.000	Alat Makan	Detail Edit Hapus
5	SMP001	Sapu Lidi	20.000	30.000	Perkakas	Detail Edit Hapus
6	TMP001	Tempat Sampah Besar	50.000	70.000	Perkakas	Detail Edit Hapus
7	BLP001	Bolpoin Biru	2.000	5.000	Alat Tulis Kerja	Detail Edit Hapus
8	KRT001	Kertas A4 80gsm	40.000	55.000	Alat Tulis Kerja	Detail Edit Hapus
9	WDM001	Wadah Makan Plastik	15.000	25.000	Tupperware	Detail Edit Hapus
10	BOT001	Botol Minum 1L	30.000	45.000	Tupperware	Detail Edit Hapus

Showing 1 to 10 of 10 entries

export.pdf

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
POLITEKNIK NEGERI MALANG  
Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141  
Telp. (0341) 404424 - 404425, Fax (0341) 404420  
Laman: www.polinema.ac.id

LAPORAN DATA BARANG

No	Kode Barang	Nama Barang	Harga Beli	Harga Jual	Kategori
1	OL1001	Oil Motor 1L	45.000	60.000	Kendaraan Sepeda Motor
2	HLM001	Helim SNI	150.000	200.000	Kendaraan Sepeda Motor
3	GRP001	Galas Plastik	3.000	7.000	Alat Makan
4	SDK001	Sendok Stainless	5.000	10.000	Alat Makan
5	SMP001	Sapu Lidi	20.000	30.000	Perkakas
6	TMP001	Tempat Sampah Besar	50.000	70.000	Perkakas
7	BLP001	Bolpoin Biru	2.000	5.000	Alat Tulis Kerja
8	KRT001	Kertas A4 80gsm	40.000	55.000	Alat Tulis Kerja
9	WDM001	Wadah Makan Plastik	15.000	25.000	Tupperware
10	BOT001	Botol Minum 1L	30.000	45.000	Tupperware

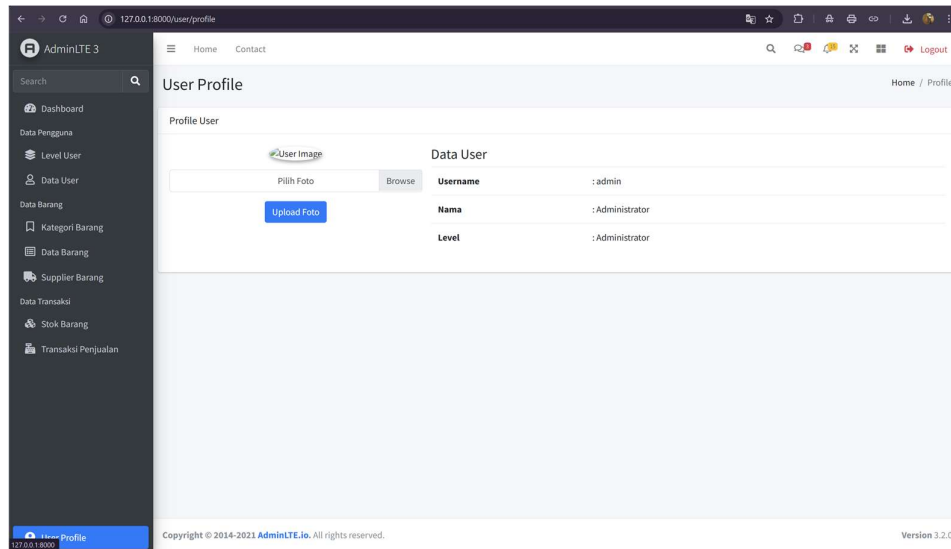
### Tugas 3 – Implementasi Export PDF pada Laravel :

1. Silahkan implementasikan export pdf pada project kalian masing-masing untuk semua menu
2. Amati dan jelaskan tiap tahapan yang kalian kerjakan, dan jabarkan dalam laporan
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
3. Submit kode untuk impementasi export pdf pada repository github kalian.

\*\*\* Sekian, dan selamat belajar \*\*\*