

**TUGAS**  
**Analisis Desain**

**PERTEMUAN 8**

File Import dan Export ke PDF  
dan Excel pada Laravel

**OLEH**

**MUHAMMAD NUR AZIZ NIM. 2341720237**



**PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK INFORMATIKA**  
**JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI**  
**POLITEKNIK NEGERI MALANG**

**31 Maret 2025**

## 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	makanan	Makanan	NULL	NULL
2	minuman	Minuman	NULL	NULL
3	SNK	Snack	NULL	2025-03-14 08:45:45
4	alat_tulis	Alat Tulis	NULL	NULL
5	elektronik	Elektronik	NULL	NULL
9	dess	dessert	2025-03-22 08:00:32	2025-03-22 08:00:32
10	coba	cobacobaB	2025-03-22 08:00:46	2025-03-22 08:07:57

barang_id	kategori_id	barang_kode	barang_nama	harga_beli	harga_jual	created_at	updated_at
1	1	MK001	Nasi Goreng	8000	10000	NULL	NULL
2	1	MK002	Mie Sedaap	5000	8000	NULL	NULL
3	2	MN001	Air Mineral	3000	4000	NULL	NULL
4	2	MN002	Jus Apel	8000	10000	NULL	NULL
5	3	SK001	Krupuk	2000	2500	NULL	NULL
6	3	SK002	Kacang	4000	5000	NULL	NULL
7	4	AT001	Pensil	2500	3000	NULL	NULL
8	4	AT002	Penghapus	3500	4000	NULL	NULL
9	5	EL001	Laptop	4000000	4500000	NULL	NULL
10	5	EL002	Handphone	2500000	2800000	NULL	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 excell yang akan kita gunakan untuk import data barang

	A	B	C	D	E	F	G
	kategori_id	barang_kode	barang_nama	harga_beli	harga_jual		
	1	MK003	Mie Indo	5000	8000		
	2	MN003	Jus Jeruk	3000	5000		
	3	SK003	Jajan	1000	2000		
	4	AT003	Pulpen	3000	4000		
	5	EL003	PC	2000000	2500000		

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

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

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

@section('content')
<div class="card">
    <div class="card-header">
        <h3 class="card-title">Daftar Barang</h3>
        <div class="card-tools">
            <button onclick="modalAction('{{ url('/barang/import')}})" class="btn btn-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">
        <!-- tambah 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 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
        <table class="table table-bordered table-sm table-striped table-hover" id="table-barang">
            <thead>
                <tr>
                    <th>No/</th>
                    <th>Kode Barang</th>
                    <th>Nama Barang</th>
```

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">
  <div class="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>
  </div>
</form>
<script>
  $(document).ready(function() {
    $('#form-import').validate({
      rules: {
        file_barang: [

```

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

```
Route::delete('/{id}/delete_ajax', [BarangController::class, 'delete_ajax']); // Untuk hapus data user Aja
Route::delete('/{id}', [BarangController::class, 'destroy']);
Route::get('/import', [BarangController::class, 'import']); // ajax form upload excel
Route::post('/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

```
PS C:\laragon\www\smt4> cd WebLanjut/Week8/JS8
PS C:\laragon\www\smt4\WebLanjut/Week8/JS8> composer require phpoffice/phpspreadsheet
./composer.json has been updated
Running composer update phpoffice/phpspreadsheet
Loading composer repositories with package information
```

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

```
$activeMenu = 'barang';

$kategori = KategoriModel::all(); // ambil data kategori untuk filter kategori

return view('barang.index', ['breadcrumb' => $breadcrumb, 'page' => $page, 'kategori' => $kategori, 'activeMenu' => $activeMenu]);
}

// Ambil data barang dalam bentuk json untuk datatable
Windsurf: Refactor | Explain | X
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);
    }

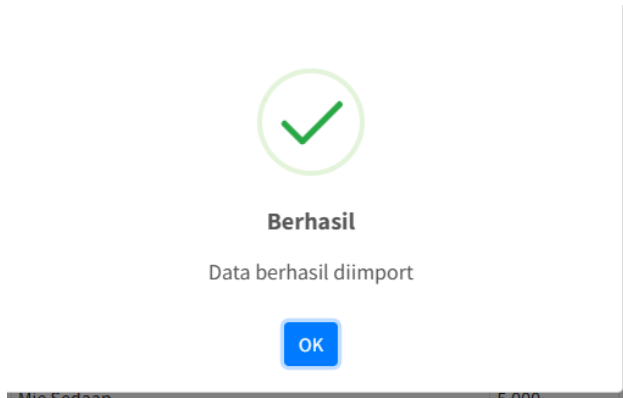
    return DataTables::of($barang)
        ->addIndexColumn() // menambahkan kolom index / no urut (default nama kolom: DT_RowIndex)
        ->addColumn('aksi', function ($barang) { // menambahkan kolom aksi
            return view('barang.index.actions', compact('barang'))->render();
        });
}
```

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

The screenshot shows a web application titled 'Daftar Barang'. At the top, there are navigation links for 'Home' and 'Contact'. Below the title, there are three buttons: 'Import Barang' (blue), 'Tambah Data' (blue), and 'Tambah Data (Ajax)' (green). A filter dropdown is set to '- Semua -'. Below the filter, there is a table with columns: 'No', 'Kode Barang', 'Nama Barang', 'Harga Beli', 'Harga Jual', 'Kategori', and 'Aksi'. The table contains one row with the following data: '1', 'MK001', 'Nasi Goreng', '8.000', '10.000', 'Makanan'. The 'Aksi' column has three buttons: 'Detail' (blue), 'Edit' (yellow), and 'Hapus' (red).

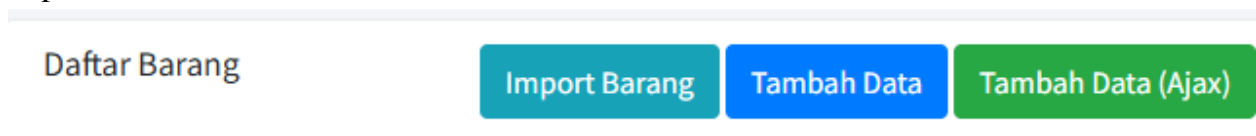
9. Kita upload template data yang sudah kita siapkan, dan amati apa yang terjadi

The screenshot shows a modal window titled 'Import Data Barang'. It has a close button (X) in the top right corner. Inside the modal, there is a section 'Download Template' with a 'Download' button. Below that is a section 'Pilih File' with a 'Choose File' button and a text input showing 'No file chosen'. At the bottom right of the modal, there are two buttons: 'Batal' (yellow) and 'Upload' (blue).

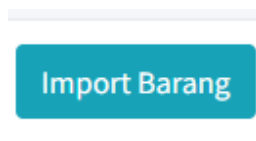


### Tugas 1 – Implementasi File Upload untuk Import Data:

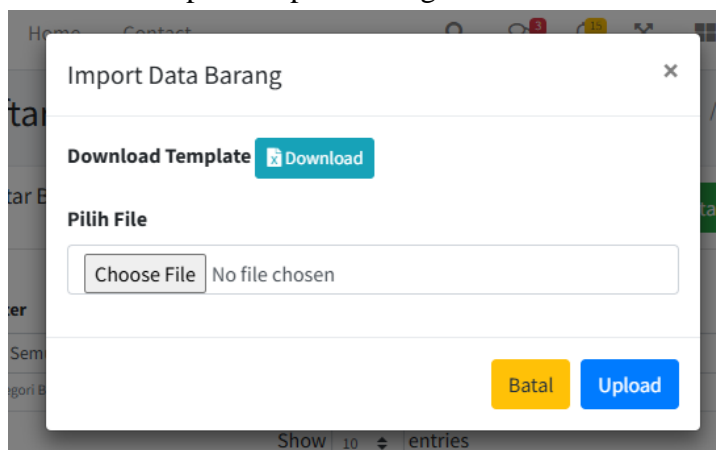
1. Silahkan implementasikan praktikum 1 pada project kalian masing-masing untuk semua menu
2. Amati dan jelaskan tiap tahapan yang kalian kerjakan, dan jabarkan dalam laporan
  - Mencoba untuk mengimport data melalui excel dengan menambahkan fitur import file



- Membuat tombol import pada view barang



- Membuat template import barang



- Menambahkan library php/office/phpspreadsheet dengan composer

```
PS C:\laragon\www\smt4\WebLanjut\Week8\JS8> composer require phpoffice/phpspreadsheet
```

- Menambahkan route

```
Route::delete('/{id}', [BarangController::class, 'destroy']);
Route::get('/import', [BarangController::class, 'import']); // ajax form upload excel
Route::post('/import_ajax', [BarangController::class, 'import_ajax']); // ajax import excel
```

3. Submit kode untuk impementasi prakktikum 1 pada repository github kalian.

<https://github.com/ren5602/smt4/commit/a73b9f61d87386723903e0aff9aea02b5a0c6eda>

## Praktikum 2 – Export Data ke Excel

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

```
<button onClick="modalAction('{{ url('/barang/import') }}')" class="btn btn-info">Import Barang</button>
<a href="{{ url('/barang/export_excel') }}" class="btn btn-primary"><i class="fa fa-fileexcel"></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::post('/import_ajax', [BarangController::class, 'import_ajax']); // ajax import excel
Route::get('/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)

```
Windsurf: Refactor | Explain | Generate Function Comment | X
public function export_excel()
{
    // ambil data barang yang akan di export
    $barang = BarangModel::select('kategori_id', 'barang_kode', 'barang_nama', 'harga_beli', 'harga_jual')
        ->orderBy('kategori_id')
        ->with('kategori')
        ->get();
}
```

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

```
// Load library excel
$spreadsheet = new \PhpOffice\PhpSpreadsheet\Spreadsheet();
$sheet = $spreadsheet->getActiveSheet(); // ambil sheet yang aktif
$sheet->setCellValue('A1', 'No');
$sheet->setCellValue('B1', 'Kode Barang');
$sheet->setCellValue('C1', 'Nama Barang');
$sheet->setCellValue('D1', 'Harga Beli');
$sheet->setCellValue('E1', 'Harga Jual');
$sheet->setCellValue('F1', 'Kategori');
$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

```

$no = 1; // nomor data dimulai dari 1
$baris = 2; // baris data dimulai dari baris ke 2
foreach ($barang as $key => $value) {
    $sheet->setCellValue('A' . $baris, $no);
    $sheet->setCellValue('B' . $baris, $value->barang_kode);
    $sheet->setCellValue('C' . $baris, $value->barang_nama);
    $sheet->setCellValue('D' . $baris, $value->harga_beli);
    $sheet->setCellValue('E' . $baris, $value->harga_jual);
    $sheet->setCellValue('F' . $baris, $value->kategori->kategori_nama); // ambil nama kategori
    $baris++;
    $no++;
}

```

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

```

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

```

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

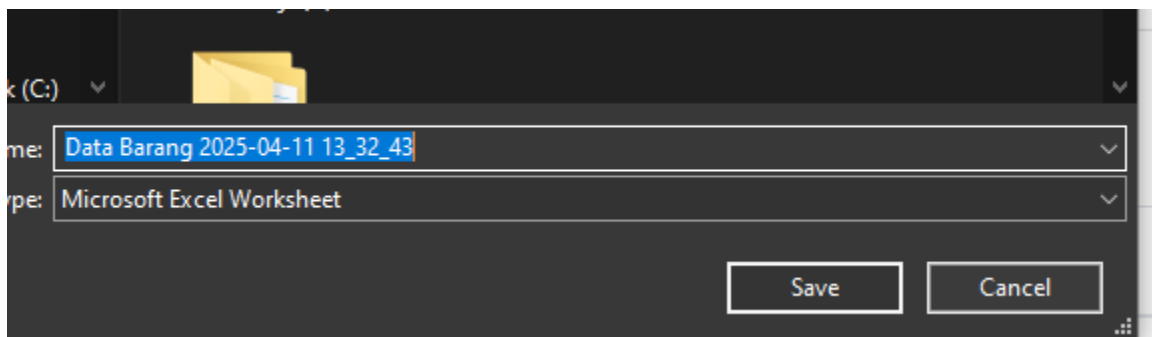
```

$sheet->setTitle('Data Barang'); // set title sheet
$writer = IOFactory::createWriter($spreadsheet, 'Xlsx');
$filename = 'Data Barang ' . date('Y-m-d H:i:s') . '.xlsx';

header('Content-Type: application/vnd.openxmlformats-officedocument.spreadsheetml.sheet');
header('Content-Disposition: attachment;filename="' . $filename . '"');
header('Cache-Control: max-age=0');
header('Cache-Control: max-age=1');
header('Expires: Mon, 26 Jul 1997 05:00:00 GMT');
header('Last-Modified: ' . gmdate('D, dMY H:i:s') . ' GMT');
header('Cache-Control: cache, must-revalidate');
header('Pragma: public');
$writer->save('php://output');
exit;

```

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



No	Kode Barang	Nama Barang	Harga Beli	Harga Jual	Kategori
1	MK001	Nasi Goreng	8000	10000	Makanan
2	MK002	Mie Sedaap	5000	8000	Makanan
3	MK003	Mie Indo	5000	8000	Makanan
4	MK004	sego uduk	5000	8000	Makanan
5	MN001	Air Mineral	3000	4000	Minuman
6	MN002	Jus Apel	8000	10000	Minuman
7	MN003	Jus Jeruk	3000	5000	Minuman
8	SK001	Krupuk	2000	2500	Snack
9	SK002	Kacang	4000	5000	Snack
10	SK003	Jajan	1000	2000	Snack
11	AT001	Pensil	2500	3000	Alat Tulis
12	AT002	Penghapus	2500	4000	Alat Tulis

## Tugas 2 – Implementasi File Export Excel:

- Silahkan implementasikan praktikum 2 pada project kalian masing-masing untuk semua menu
- Amati dan jelaskan tiap tahapan yang kalian kerjakan, dan jabarkan dalam laporan
  - Melakukan export database barang ke excel
  - Menambahkan tombol export barang
  - Menambahkan route untuk export excell
  - Menambahkan fungsi export pada BarangController yang berisi, untuk ambil data barang, load library excell, set otomatis font size, dan set nama sheet
- Submit kode untuk impementasi prakktikum 2 pada repository github kalian  
<https://github.com/ren5602/smt4/commit/47a034869bacc8d29f950500f024c6d115cc95c3>

## Praktikum 3 – Implementasi Export PDF di Laravel dengan dompdf

- Kita lakukan proses instalasi library dompdf terlebih dahulu dengan mengetikkan perintah pada terminal/CMD
- Setelah proses instalasi dompdf berhasil, selanjutnya Kita tambahkan kode berikut untuk menambahkan tombol export ke pdf pada barang/index.blade.php

```
PS C:\laragon\www\smt4\WebLanjut\Week8\JS8> composer require barryvdh/laravel-dompdf
./composer.json has been updated
Running composer update barryvdh/laravel-dompdf
```

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

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

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



4. Selanjutnya, kita buat fungsi export\_pdf() pada BarangController.php

```
use Barryvdh\DomPDF\Facade\Pdf;

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
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: 5px 20px 5px 20px;
line-height: 1.2px;
}
table {
width: 100%;
border-collapse: collapse;
}
tr,
th {
padding: 4px 4px;
}
th {
text-align: left;
}
.d-block {
display: block;
}
img, img {
width: auto;
height: 80px;
max-width: 100%;
max-height: 150px;
}
.text-right {
text-align: right;
}
.text-center {
text-align: center;
}
p {
padding: 5px 10px 5px 10px;
}
```

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

LAPORAN DATA BARANG

No	Kode Barang	Nama Barang	Harga Beli	Harga Jual	Kategori
1	MK001	Nasi Goreng	8.000	10.000	Makanan
2	MK002	Mie Sedaap	5.000	8.000	Makanan
3	MK003	Mie Indo	5.000	8.000	Makanan
4	MK004	sego uduk	5.000	8.000	Makanan
5	MN001	Air Mineral	3.000	4.000	Minuman
6	MN002	Jus Apel	8.000	10.000	Minuman
7	MN003	Jus Jeruk	3.000	5.000	Minuman
8	SK001	Krupuk	2.000	2.500	Snack
9	SK002	Kacang	4.000	5.000	Snack
10	SK003	Jajan	1.000	2.000	Snack
11	AT001	Pensil	2.500	3.000	Alat Tulis
12	AT002	Penghapus	3.500	4.000	Alat Tulis
13	AT003	Pulpen	3.000	4.000	Alat Tulis
14	EL001	Laptop	4.000.000	4.500.000	Elektronik
15	EL002	Handphone	2.500.000	2.800.000	Elektronik

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

- Silahkan implementasikan export pdf pada project kalian masing-masing untuk semua menu
- Amati dan jelaskan tiap tahapan yang kalian kerjakan, dan jabarkan dalam laporan
  - Membuat export barang dengan format pdf
  - Install composer “composer require barryvdh/laravel-dompdf”
  - Buat tombol export pdf
  - Buat route export pdf “Route::get('/export\_pdf', [BarangController::class, 'export\_pdf']);”
  - Buat fungsi export\_pdf pada BarangController
  - Buat view export pdf pada view barang
- Submit kode untuk impementasi export pdf pada repository github kalian.  
<https://github.com/ren5602/smt4/commit/a185bdfb2b84a1f4ae5f7748a3bf0420e1cf582c>

### Tugas 4 – Implementasi Upload File Gambar:

- Silahkan implementasikan fitur upload file untuk mengubah foto profile di project web kalian
- Jelaskan tiap tahapan yang kalian kerjakan, dan jabarkan dalam laporan
  - Melakukan migrasi untuk tambah picture\_path pada table user
  - Kemudian modifikasi usercontroller pada update\_ajax agar bisa menambahkan update profil user
  - Modifikasi view user edit.ajax.blade agar sesuai dengan yang kita inginkan yaitu dengan menambahkan kode untuk memasukkan gambar
  - Tambahkan profile default pada public dan jangan lupa disesuaikan pathnya
  - Lakukan storage link agar data bisa diakses melalui public
- Submit kode untuk impementasi export pdf pada repository github kalian.

<https://github.com/ren5602/smt4/commit/9e62db1261b72e69389e8e98b970e6c16f376a9b>