

## POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

https://jti.polinema.ac.id

Mata Kuliah : Pemrograman Web Lanjut (PWL) D4 – Sistem Informasi Bisnis Program Studi

Semester 5

SIB Kelas

NIM 2241760025 Nama : Hertin Nurhayati

Jobsheet Ke-

## **Laporan Jobsheet**

## Praktikum Ke-1

Langkah	Jawaban/Deskripsi		
1.	Buka aplikasi phpMyAdmin, dan buat database baru dengan nama PWL_POS		
	Create database   PWL_POS		
2.	Buka aplikasi VSCode dan buka folder project PWL_POS yang sudah kita buat		
3.	Copy file .env.example menjadi .env		
4.	Buka file .env, dan pastikan konfigurasi APP_KEY bernilai. Jika belum bernilai silahkan kalian generate menggunakan php artisan.		
5.	Edit file .env dan sesuaikan dengan database yang telah dibuat  O .env		
6.	Membuat tabel :		



## POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

- m level
- m\_kategori
- m\_supplier

## Praktikum Ke-2.1

# Langkah Jawaban/Deskripsi 1. Buat file migrasi untuk table m\_level dengan perintah C:\laragon\www\PWL 2024>php artisan make:migration create\_m\_level\_table create=m\_level 🗱 2024\_09\_12\_155025\_create\_m\_level\_table.php U 🗴 th III ... database > migrations > \* 2024\_09\_12\_155025\_create\_m\_level\_table.php use Illuminate\Database\Migrations\Migration; use Illuminate\Database\Schema\Blueprint; use Illuminate\Support\Facades\Schema; return new class extends Migration Schema::create('m\_level', function (Blueprint \$table) { \$table->id(); \$table->timestamps(); \* Reverse the migrations. public function down(): void Schema::dropIfExists('m\_level'); 2. Kita perhatikan bagian yang di kotak merah, bagian tersebut yang akan kita modifikasi sesuai desain database yang sudah ada

## POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

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

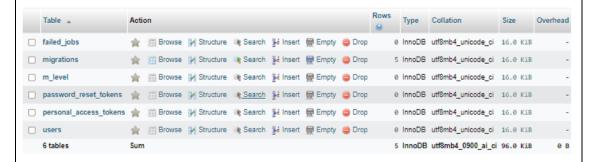
https://jti.polinema.ac.id

```
♥ 2024 09 12 155025 create m level table.php U 🗙
                                                                               <u>ო</u> ш ..
database > migrations > * 2024_09_12_155025_create_m_level_table.php
       use Illuminate\Database\Migrations\Migration;
       use Illuminate\Database\Schema\Blueprint;
       use Illuminate\Support\Facades\Schema:
       return new class extends Migration
             * Run the migrations.
            public function up(): void
                Schema::create('m_level', function (Blueprint $table) {
    $table->id('level_id');
                     $table->string('level_kode',10)->unique();
$table->string('level_nama',100);
                     $table->timestamps();
 20
            public function down(): void
                 Schema::dropIfExists('m_level');
```

3. Simpan kode pada tahapan 4 tersebut, kemudian jalankan perintah ini pada terminal VSCode untuk melakukan migrasi



4. Kemudian kita cek di phpMyAdmin apakah table sudah ter-generate atau belum



5. Buat table database dengan migration untuk table m\_kategori dan m\_supplier yang sama-sama tidak memiliki foreign key

## Membuat table m\_kategori

C:\laragon\www\PWL 2024>php artisan make:migration create\_m\_kategori\_table --create=m\_kategori



## POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

```
* 2024_09_12_160546_create_m_kategori_table.php U •
                                                                                  <sub>ເລ</sub> 🗆 ...
  database > migrations > * 2024_09_12_160546_create_m_kategori_table.php
         use Illuminate\Database\Migrations\Migration;
         use Illuminate\Database\Schema\Blueprint;
use Illuminate\Support\Facades\Schema;
          return new class extends Migration
                   Schema::create('m_kategori', function (Blueprint $table) {
    $table->id('kategori_id');
    $table->id('kategori_kode',10)->unique();
    $table->id('kategori_nama',100);
}
                       $table->timestamps();
                * Reverse the migrations.
               public function down(): void
                   Schema::dropIfExists('m_kategori');
 C:\laragon\www\PWL_2024>php artisan migrate
    INFO Running migrations.
    2024_09_12_160546_create_m_kategori_table ................... 109ms DONE
Membuat table m_supplier
  C:\laragon\www\PWL_2024>php artisan make:migration create_m_supplier_table
   --create=m_supplier
```

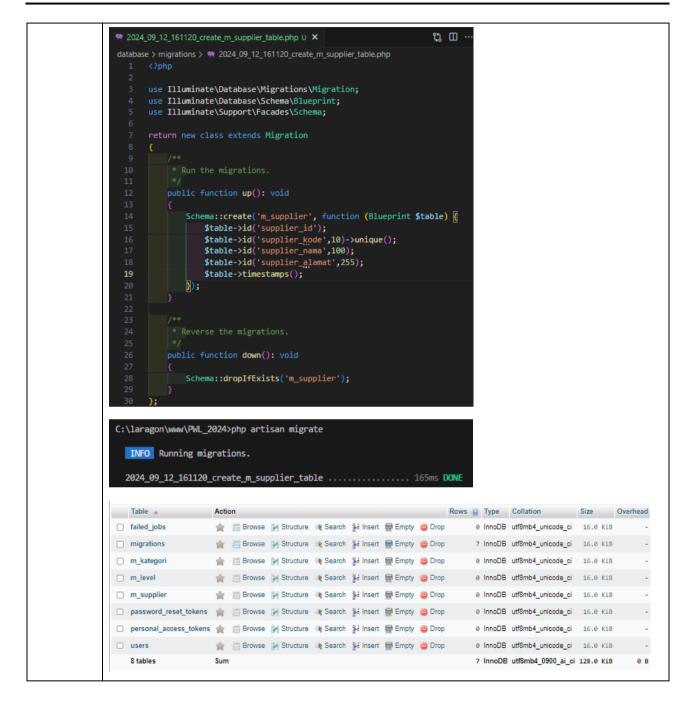


## POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

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

https://jti.polinema.ac.id



#### Praktikum Ke-2.2

Langkah	Jawaban/Deskripsi
1.	Buka terminal VSCode kalian, dan buat file migrasi untuk table m_user
	C:\laragon\www\PWL_2024>php artisan make:migration create_m_user_tablet able=m_user  INFO Migration [C:\laragon\www\PWL_2024\database\migrations/2024_09_12_ 162526 create m_user_table.php] created successfully.



## POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

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

2. Buka file migrasi untuk table m\_user, dan modifikasi seperti berikut

3. Simpan kode program Langkah 2, dan jalankan perintah php artisan migrate. Amati apa yang terjadi pada database.

## Penjelasan:

Pada phpmyadmin tabel m\_user tidak muncul dikarenakan Schema::table untuk Tabel m user yang tidak ada (belum diabuat).

- 4. Membuat tabel:
  - m\_barang

```
C:\laragon\www\PWL 2024>php artisan make:migration create_m_barang_table -
-table=m_barang

INFO Migration [C:\laragon\www\PWL 2024\database\migrations/2024_09_12_
_164559_create_m_barang_table.php] created successfully.
```



## POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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



## POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

```
ជ □ …
    ₩ 2024 09 12 171201_create_t_penjualan_table.php U X
   database > migrations > # 2024_09_12_171201_create_t_penjualan_table.php
              use Illuminate\Database\Migrations\Migration;
              use Illuminate\Database\Schema\Blueprint;
              use Illuminate\Support\Facades\Schema:
              return new class extends Migration
                     public function up(): void
                           Schema::create('t_penjualan', function (Blueprint Stable) [] //
Stable->id('penjualan_id');
Stable->unsignedBigInteger('user_id')->index(); // Indexi
Stable->string('pembeli', 50); // Menghapus unique jika t
Stable->string('penjualan_kode', 20);
Stable->dateIime('penjualan_tanggal'); // Menggunakan tip
     20
                                   $table->timestamps();
                      public function down(): void
                            Schema::table('t_penjualan', function (Blueprint $table) {
 C:\laragon\www\PWL_2024>php artisan migrate
      INFO Running migrations.
      t_stok
               agon\www\PWL_2024>php artisan make:migration create_t_stok_table --table=t_s
   INFO Migration [C:\laragon\www\PWL_2024\database\migrations/2024_09_12_175830]
create_t_stok_table.php] created successfully.
              use Illuminate\Database\Migrations\Migration;
              use Illuminate\Database\Schema\Blueprint;
use Illuminate\Support\Facades\Schema;
              return new class extends Migration
                         Schema::create('t_stok', function (Blueprint Stable) {
    Stable->id('stok_id'); // Primary key
    Stable->unsignedBigInteger('supplier_id')->index(); // Foreign ke
    Stable->unsignedBigInteger('barang_id')->index(); // Foreign ke
    Stable->unsignedBigInteger('user_id')->index(); // Foreign ke
    Stable->dateTime('stok_tanggal'); // Tanggal stok dalam format da
    Stable->integer('stok_tanggal'); // Tanggal stok dengan tipe inte
    Stable->integer('stok_tanggal'); // Jumlan stok dengan tipe inte
    Stable->timestamps(); // Created_at dan Updated_at
                     public function down(): void
                          Schema::table('t_stok', function (Blueprint $table) {
```



## POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

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

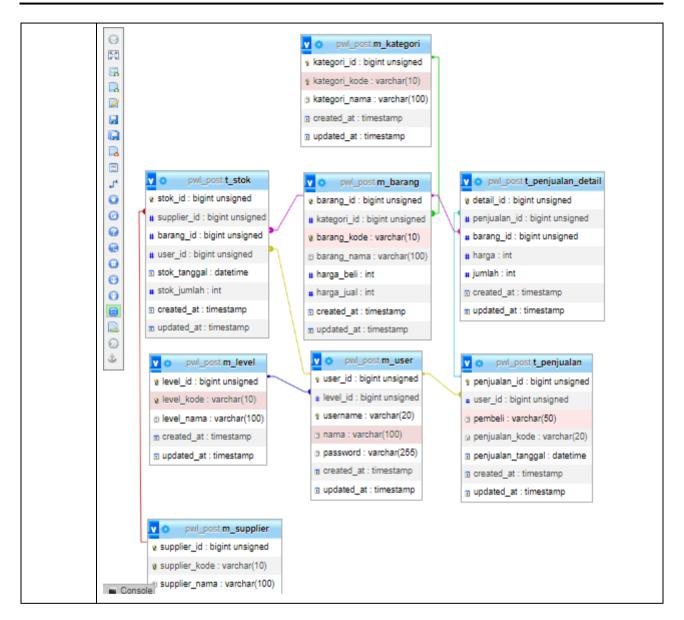




## POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

https://jti.polinema.ac.id



## Praktikum Ke-3

Langkah	Jawaban/Deskripsi
1.	Kita akan membuat file seeder untuk table m_level dengan mengetikkan perintah
	<pre>C:\laragon\www\PWL_2024&gt;php artisan make:seeder levelSeeder  INFO Seeder [C:\laragon\www\PWL_2024\database\seeders\levelSeeder.php] created successfully.</pre>
2.	Selanjutnya, untuk memasukkan data awal, kita modifikasi file tersebut di dalam function run()

## POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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





## POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

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

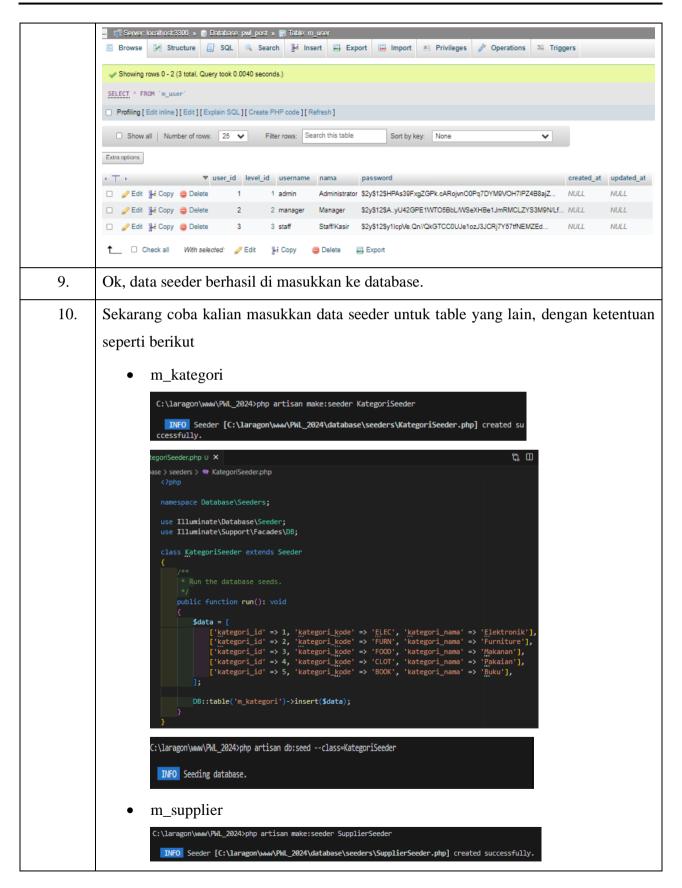
```
₩ UserSeeder.php U X
           levelSeeder.php U
          stabase > seeders > 🦛 UserSeeder.php
                namespace Database\Seeders;
                use Illuminate\Database\Console\Seeds\WithoutModelEvents;
                use Illuminate\Database\Seeder;
                use Illuminate\Support\Facades\DB;
                use Illuminate\Support\Facades\Hash;
                class UserSeeder extends Seeder
                     public function run(): void
                          $data = [
                                    'user_id' => 1,
                                    'level_id' => 1,
'username' => 'admin',
'nama' => 'Administrator',
'password' => Hash::make('12345'),
                                    'level_id' => 2,
                                    'username' => 'manager',
'nama' => 'Manager',
                                    'password' => Hash::make('12345'),
                                    'user_id' => 3,
'level_id' => 3,
                                    'username' => 'staff',
'nama' => 'Staff/Kasir',
                                    'password' => Hash::make('12345'),
                               ъ
                          DB::table('m_user')->insert($data);
7.
          Jalankan perintah untuk mengeksekusi class UserSeeder
           C:\laragon\www\PWL_2024>php artisan make:seeder UserSeeder
             INFO Seeder [C:\laragon\www\PWL_2024\database\seeders\UserSeeder.php] created succes
           C:\laragon\www\PWL_2024>php artisan db:seed --class=UserSeeder
             INFO Seeding database.
8.
          Perhatikan hasil seeder pada table m_user
```



## POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

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





## POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

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

```
🦥 SupplierSeeder.php U 🗴
  database > seeders > 🤲 SupplierSeeder.php
          namespace Database\Seeders;
          use Illuminate\Database\Seeder;
          use Illuminate\Support\Facades\DB;
          class SupplierSeeder extends Seeder
               public function run(): void
                    $data = [
                             'supplier_id' => 1, // Menentukan supplier_id
'supplier_kode' => 'SUP001',
                             'supplier_nama' => 'Supplier A',
                              'supplier_alamat' => 'Jl. Merdeka No. 1',
                         ы
                             'supplier_id' => 2, // Menentukan supplier_id
'supplier_kode' => 'SUP002',
                             'supplier nama' => 'Supplier B',
                             'supplier_alamat' => 'Jl. Proklamasi No. 2',
                             'supplier_id' => 3, // Menentukan supplier_id
'supplier_kode' => 'SUP003',
'supplier_nama' => 'Supplier C',
                              'supplier_alamat' => 'Jl. Pahlawan No. 3',
                    1
                    DB::table('m_supplier')->insert($data);
  C:\laragon\www\PWL_POS>php artisan db:seed --class=SupplierSeeder
    INFO Seeding database.
m_barang
  C:\laragon\www\PWL_POS>php artisan make:seeder BarangSeeder
    INFO Seeder [C:\laragon\www\PWL_POS\database\seeders\BarangSeeder.php] crea
  ted successfully.
```



## POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

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

```
* BarangSeeder.php U X
  database > seeders > * BarangSeeder.php
         namespace Database\Seeders;
        use Illuminate\Database\Seeder;
        use Illuminate\Support\Facades\DB;
        class BarangSeeder extends Seeder
             public function run(): void
                 $data = [];
                 $kategori = [1, 2, 3, 4, 5]; // Kategori IDs
                 for ($i = 1; $i <= 15; $i++) {
                     $data[] = [
                         'barang_id' => $i,
'kategori_id' => $kategori[array_rand($kategori)],
                          'barang_kode' => 'BRG' . $i,
'barang_nama' => 'Barang ' . $i,
                         'harga_beli' => rand(10000, 50000),
                          'harga_jual' => rand(60000, 100000),
                 DB::table('m_barang')->insert($data);
C:\laragon\www\PWL_POS>php artisan db:seed --class=BarangSeeder
   INFO Seeding database.
t stok
  C:\laragon\www\PWL_POS_2024>php artisan make:seeder StokSeeder
    INFO Seeder [C:\laragon\www\PWL_POS_2024\database\seeders\StokSee
  der.php] created successfully.
```



## POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

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

```
StokSeeder.php u X
                                                                     th III
      namespace Database\Seeders;
      use Illuminate\Database\Seeder;
      use Illuminate\Support\Facades\DB;
      use Carbon\Carbon:
      class StokSeeder extends Seeder
           * Run the database seeds.
             $data = [];
$now = Carbon::now();
            DB::table('t_stok')->insert($data);
C:\laragon\www\PWL_POS_2024>php artisan db:seed --class=StokSeeder
   INFO Seeding database.
t_penjualan
 C:\laragon\www\PWL_POS_2024>php artisan make:seeder PenjualanSeeder
   INFO Seeder [C:\laragon\www\PWL_POS_2024\database\seeders\PenjualanSeeder.php] creat
 ed successfully.
```



## POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

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

```
ເາ 🖽 ...
  🦬 PenjualanSeeder.php U 🗴
       use Illuminate\Database\Seeder;
use Illuminate\Support\Facades\DB;
        use Carbon\Carbon;
           public function run(): void
              $data = [];
$now = Carbon::now();
              DB::table('t_penjualan')->insert($data);
  C:\laragon\www\PWL_POS_2024>php artisan db:seed --class=PenjualanSeeder
    INFO Seeding database.
t_penjualan_detail
 C:\laragon\www\PWL_POS_2024>php artisan make:seeder Penjualan_DetailSeeder
    INFO Seeder [C:\laragon\ww\PWL_POS_2024\database\seeders\Penjualan_DetailSeeder.php
  ] created successfully.
```



## POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

```
Penjualan_DetailSeeder.php U X
database > seeders > 🦇 Penjualan_DetailSeeder.php
       namespace Database\Seeders;
       use Illuminate\Database\Seeder;
       use Illuminate\Support\Facades\DB;
       class Penjualan_DetailSeeder extends Seeder
            * Run the database seeds.
           public function run(): void
                $data = [];
                for ($i = 1; $i <= 10; $i++) {
                    for ($j = 1; $j <= 3; $j++) {
                        $data[] = [
                             'detail_id' => ($i - 1) * 3 + $j,
                             'penjualan_id' => $i,
                             'barang_id' => rand(1, 15),
                             'harga' => rand(60000, 100000),
                             'jumlah' => rand(1, 10),
                DB::table('t_penjualan_detail')->insert($data);
C:\laragon\www\PWL_POS_2024>php artisan db:seed --class=Penjualan_DetailSeeder
 INFO Seeding database.
```

## Praktikum Ke-4

Langkah	Jawaban/Deskripsi	
1.	Kita buat controller dahulu untuk mengelola data pada table m_level	
	C:\laragon\www\PWL_POS_2024>php artisan make:controller levelController  INFO Controller [C:\laragon\www\PWL_POS_2024\app\Http\Controllers\levelControlle r.php] created successfully.	
2.	Kita modifikasi dulu untuk routing-nya, ada di PWL_POS/routes/web.php	



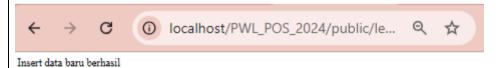
## POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

https://jti.polinema.ac.id

3. Selanjutnya, kita modifikasi file LevelController untuk menambahkan 1 data ke table m\_level

4. Kita coba jalankan di browser dengan url localhost/PWL\_POS/public/level dan amati apa yang terjadi pada table m\_level di database, screenshot perubahan yang ada pada table m\_level



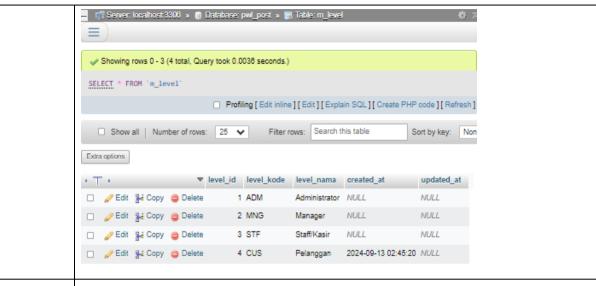


## POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

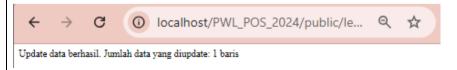
Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420

https://jti.polinema.ac.id



5. Selanjutnya, kita modifikasi lagi file LevelController untuk meng-update data di table m\_level seperti berikut

6. Kita coba jalankan di browser dengan url localhost/PWL\_POS/public/level lagi dan amati apa yang terjadi pada table m\_level di database, screenshot perubahan yang ada pada table m\_level



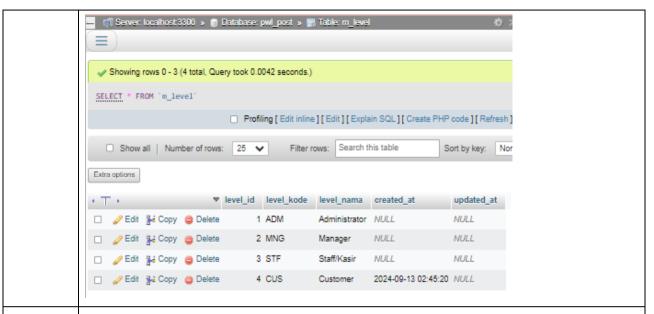


## POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

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

https://jti.polinema.ac.id



7. Kita coba modifikasi lagi file LevelController untuk melakukan proses hapus data

8. Method terakhir yang kita coba adalah untuk menampilkan data yang ada di table m\_level. Kita modifikasi file LevelController seperti berikut

```
$data DB::select('select from m_level');
return view('level', ['data' => $data]);
```

9. Coba kita perhatikan kode yang diberi tanda kotak merah, berhubung kode tersebut memanggil view('level'), maka kita buat file view pada VSCode di PWL\_POS/resources/view/level.blade.php

## POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

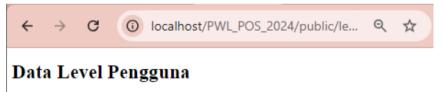
Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141

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

https://jti.polinema.ac.id

```
level.blade.php U X
sources > views > 🦬 level.blade.php
   <!DOCTYPE html>
    <html lang="en">
       <meta charset="UTF-8">
       <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0":</pre>
       <title>Data Level Pengguna</title>
       <h1>Data Level Pengguna</h1>
       ID
                Kode Level
                 Nama Level
              @foreach ($data as $d)
                     {{ $d->level_id }}
                    {{ $d->level_kode }}<
                    {{ $d->level_nama }}<
             @endforeach
```

10. Silahkan dicoba pada browser dan amati apa yang terjadi



ID	Kode Level	Nama Level
1	ADM	Administrator
2	MNG	Manager
3	STF	Staff/Kasir
4	CUS	Customer

Setelah mengikuti langkah-langkah di atas, akan terlihat halaman web yang menampilkan tabel data dari tabel m\_level. Tabel harus menampilkan kolom ID, Kode Level, dan Nama Level sesuai dengan data yang ada di database

## Praktikum Ke-5

Langkah
---------



## POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

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

https://jti.polinema.ac.id

1. Kita buat controller dahuku untuk mengelola data pada table m\_kategori

```
C:\laragon\www\PWL_POS_2024>php artisan make:controller KategoriController
INFO Controller [C:\laragon\www\PWL_POS_2024\app\Http\Controllers\KategoriController.php] created successfully.
```

2. Kita modifikasi dulu untuk routing-nya, ada di PWL\_POS/routes/web.php

3. Selanjutnya, kita modifikasi file KategoriController untuk menambahkan 1 data ke table m\_kategori

4. Kita coba jalankan di browser dengan url localhost/PWL\_POS/public/kategori dan amati apa yang terjadi pada table m\_kategori di database, screenshot perubahan yang ada pada table m\_kategori



## POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

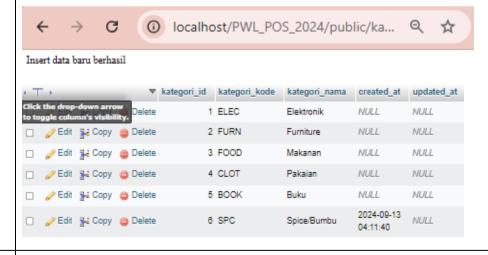
Telp. (0341) 404424 - 404425, Fax (0341) 404420

https://jti.polinema.ac.id



5. Selanjutnya, kita modifikasi lagi file KategoriController untuk meng-update data di table m\_kategori seperti berikut

6. Kita coba jalankan di browser dengan url localhost/PWL\_POS/public/kategori lagi dan amati apa yang terjadi pada table m\_kategori di database, screenshot perubahan yang ada pada table m\_kategori

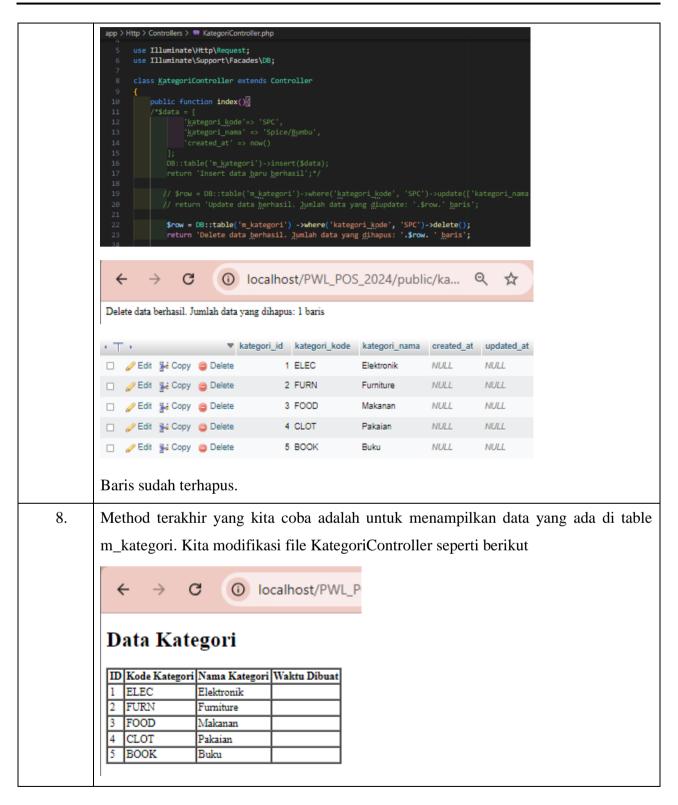


7. Kita coba modifikasi lagi file KategoriController untuk melakukan proses hapus data



## POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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





## POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

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

https://jti.polinema.ac.id

```
use Illuminate\Http\Request;
use Illuminate\Support\Facades\DB;
class KategoriController extends Controller
      public function index(){
        *$data = [
| 'kategori_kode'=> 'SPC',
| 'soi
           // $row = D8::table('m_kategori')->where('kategori_kode', 'SPC')->update(['kategori_nama
// return 'Update data berhasil. jumlah data yang diupdate: '.$row.' baris';
            //$row = D8::table('m_kategori') ->where('kategori kode', 'SPC')->delete();
//return 'Delete data berhasil. jumlah data yang dihapus: '.$row. ' baris';
            $data = DB::table('m_kategori')->get();
return view('kategori', ['data'=>$data]);
```

9. Coba kita perhatikan kode yang diberi tanda kotak merah, berhubung kode tersebut memanggil view('kategori'), maka kita buat file view pada VSCode di PWL\_POS/resources/view/kategori.blade.php

```
🖛 kategori.blade.php U 🗶
                                                                                                         ta □ ···
resources > views > 🖛 kategori.blade.php
       <html lang="en":
           kmeta charset="UTF-8":
           <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
<title>Data Kategori Barang</title>
           Kode Kategori
Nama Kategori

                    @foreach ($data as $d)
                    {{ $d->kategori_id }}
{{ $d->kategori_kode }}
{{ $d->kategori_kode }}
```

10. Silahkan dicoba pada browser dan amati apa yang terjadi.

Jawaban:

Pada browser muncul table dan isi sesuai dengan yang ada pada database table m\_kategori



## POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

https://jti.polinema.ac.id

## Soal Praktikum 6

Langkah	h Jawaban/Deskripsi		
1.	Kita buat file model untuk tabel m_user dengan mengetikkan perintah		
	C:\laragon\www\PWL_POS_2024>php artisan make:model UserModel  INFO Model [C:\laragon\www\PWL_POS_2024\app\Models\UserModel.php] created successfully.		
2.	Setelah berhasil generate model, terdapat 2 file pada folder model yaitu file User.php		
	bawaan dari laravel dan file UserModel.php yang telah kita buat. Kali ini kita akan menggunakan file UserModel.php		
3.	Kita buka file UserModel.php dan modifikasi seperti berikut  app > Models > ** UserModel.php  1		
4.	Kita modifikasi route web.php untuk mencoba routing ke controller UserController  routes > ** web.php  1		

5. Sekarang, kita buat file controller UserController dan memodifikasinya seperti berikut

Route::get('/level', [LevelController::class, 'index']);
Route::get('/kategori', [KategoriController::class, 'index']);
Route::get('/user', [UserController::class, 'index']);

Route::get('/', function () {
 return view('welcome');



## POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

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

https://jti.polinema.ac.id

6. Kemudian kita buat view user.blade.php

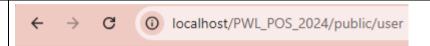
7. Jalankan di browser, catat dan laporkan apa yang terjadi



## POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

UKUSAN IEKNOLOGI INFORMASI

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



## Data User

ID	Username	Nama	ID Level Pengguna
1	admin	Administrator	1
2	manager	Manager	2
3	staff	Staff/Kasir	3

## Penjelasan:

browser akan menampilkan halaman dengan daftar user yang diambil dari tabel m\_user di database.

8. Setelah itu, kita modifikasi lagi file UserController

9. Jalankan di browser, amati dan laporkan apa yang terjadi

Penjelasan:



## POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

Data pengguna baru (username 'customer-1', nama 'Pelanggan', password hash, level\_id 4) ditambahkan ke tabel m\_user. Semua data dari tabel m\_user diambil menggunakan UserModel::all(). Kemudian data tersebut ditampilkan di view user.blade.php dalam bentuk tabel, termasuk data pengguna baru yang telah ditambahkan.

10. Kita modifikasi lagi file UserController menjadi seperti berikut



## Data User

ID	Username	Nama	ID Level Pengguna
1	admin	Administrator	1
2	manager	Manager	2
3	staff	Staff/Kasir	3
4	customer-1	Pelanggan Pertama	4

11. Jalankan di browser, amati dan laporkan apa yang terjadi

Penjelasan:



## POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

- Data user dengan username = 'customer-1' akan di-update, mengubah kolom nama menjadi 'Pelanggan Pertama'.
- Semua data dari tabel m\_user akan diambil dan ditampilkan di view user.blade.php.
- Di browser, akan terlihat tabel dengan data user, termasuk perubahan pada customer-1.

## Soal

Soal	Jawaban		
1.	Fungsi APP_KEY di file .env Laravel: APP_KEY digunakan untuk mengenkripsi data, seperti session cookies dan data sensitif lainnya, guna memastikan keamanan aplikasi Laravel. Ini adalah kunci aplikasi yang digunakan untuk proses hashing.		
2.	Untuk men-generate nilai APP_KEY, kita dapat menjalankan perintah di terminal php artisan key:generate. Perintah ini akan menghasilkan kunci yang secara otomatis diisi ke dalam file .env.		
3.	Jumlah file migrasi default di Laravel: Secara default, Laravel memiliki tiga file migrasi:  create_users_table untuk membuat tabel pengguna (users).  create_password_resets_table untuk menyimpan token reset password.  create_failed_jobs_table untuk menyimpan informasi tentang pekerjaan yang gagal pada antrian		
4.	Tujuan \$table->timestamps();: Fungsi ini otomatis menambahkan dua kolom ke tabel: created_at dan updated_at. Keduanya menyimpan informasi waktu kapan record dibuat dan diperbarui.		



# 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 <a href="https://jti.polinema.ac.id">https://jti.polinema.ac.id</a>

5.	Tipe data dari fungsi \$table->id();: Fungsi ini menghasilkan kolom bertipe data
	BIGINT dengan sifat auto-increment, yang digunakan sebagai primary key.
6.	Perbedaan antara \$table->id(); dan \$table->id('level_id');:
	• \$table->id(); secara default membuat kolom id sebagai primary key.
	• \$table->id('level_id'); membuat kolom level_id sebagai primary key. Ini memberi nama khusus untuk kolom primary key.
7.	Fungsi ->unique(): Fungsi ini memastikan bahwa nilai dalam kolom tertentu harus unik, tidak boleh ada nilai yang sama di kolom tersebut.
8.	Karena:
	Di tabel m_user, level_id menggunakan unsignedBigInteger karena kolom ini      deleh fersion key yang menggan ke level id di tehel lein
	<ul> <li>adalah foreign key yang mengacu ke level_id di tabel lain.</li> <li>Di tabel m_level, level_id menggunakan \$table-&gt;id('level_id') karena ini adalah</li> </ul>
	primary key di tabel tersebut, jadi harus auto-increment
9.	Tujuan Class Hash dan maksud dari Hash::make('1234'):
	Class Hash digunakan untuk mengenkripsi atau melakukan hashing data, khususnya password.
	Hash::make('1234') menghasilkan hash dari string '1234', yang digunakan
	untuk menyimpan password dalam bentuk terenkripsi.
10.	Kegunaan tanda tanya (?) pada query builder:
	Tanda tanya ? digunakan sebagai placeholder untuk binding parameter. Nilai yang akan
	diinputkan ke query dimasukkan setelahnya, untuk mencegah SQL injection.
11.	Tujuan dari protected \$table = 'm_user'; dan protected \$primaryKey = 'user_id';:



#### KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI POLITEKNIK NECERI MALANC

## POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

- protected \$table = 'm\_user'; digunakan untuk menetapkan tabel yang terkait dengan model.
- protected \$primaryKey = 'user\_id'; digunakan untuk menetapkan primary key
   yang berbeda dari default (yang biasanya adalah id).

# 12. Kemudahan menggunakan DB Façade, Query Builder, atau Eloquent ORM dalam operasi CRUD:

- Eloquent ORM paling mudah digunakan karena memiliki sintaks yang lebih sederhana dan menggunakan konsep OOP (pemrograman berorientasi objek).
   Eloquent juga secara otomatis menangani relasi antar tabel dan aturan-aturan di database.
- Query Builder lebih fleksibel untuk membuat query yang lebih rumit, tetapi masih lebih mudah dibandingkan menulis SQL secara langsung.
- **DB Façade** memungkinkan kita menulis query SQL asli, tapi kita perlu lebih memahami SQL dengan baik.

**Kesimpulan:** Eloquent ORM adalah pilihan termudah untuk operasi CRUD karena memberikan kemudahan dalam penulisan kode yang lebih simpel dan mudah dipahami.