



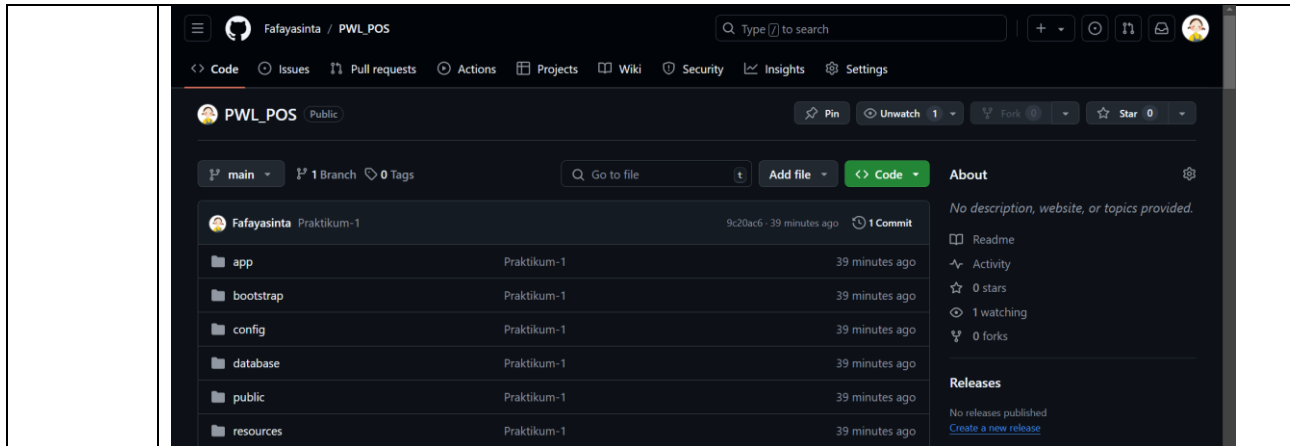
Mata Kuliah : Pemrograman Web Lanjut (PWL)
Program Studi : D4 – Sistem Informasi Bisnis
Semester : 5

Kelas : SIB 3D
NIM : 2241760030
Nama : Fardiyani Afro'ul Yasinta
Jobsheet Ke- : 3

Laporan Jobsheet

Praktikum Ke-1 | Pengaturan Database

Langkah	Jawaban/Deskripsi
1	Buka aplikasi phpMyAdmin, dan buat database baru dengan nama PWL_POS 
2.	Buka aplikasi VSCode dan buka folder project PWL_POS yang sudah kita buat
3.	Copy file .env.example menjad .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 
6.	Laporkan hasil Praktikum-1 ini dan commit perubahan pada git.



Praktikum Ke-2.1 | Pembuatan file migrasi tanpa relasi

Langkah	Jawaban/Deskripsi
1.	Buka terminal VSCode kalian, untuk yang di kotak merah adalah default dari laravel
2.	Kita abaikan dulu yang di kotak merah (jangan di hapus)
3.	Kita buat file migrasi untuk table m_level dengan perintah <pre>PS C:\laragon\www\PWL_POS> php artisan make:migration create_m_level_table --create=m_level</pre> INFO Migration [C:\laragon\www\PWL_POS\database\Migrations\2024_09_11_073539_create_m_level_table.php] created successfully. <pre>PS C:\laragon\www\PWL_POS></pre>
4.	Kita perhatikan bagian yang di kotak merah, bagian tersebut yang akan kita modifikasi sesuai desain database yang sudah ada <pre>public function up(): void { Schema::create(table: 'm_level', callback: function (Blueprint \$table): void { \$table->id(column: 'level_id'); \$table->string(column: 'level_kode', length: 10) -> unique; \$table->string(column: 'level_nama', length: 100); \$table->timestamps(); }); }</pre>
5.	Simpan kode pada tahapan 4 tersebut, kemudian jalankan perintah ini pada terminal VSCode untuk melakukan migrasi



	<pre>PS C:\laragon\www\PWL_POS> php artisan key:generate [INFO] Application key set successfully. PS C:\laragon\www\PWL_POS> php artisan migrate [INFO] Preparing database. Creating migration table 177ms DONE [INFO] Running migrations. 2014_10_12_000000_create_users_table 133ms DONE 2014_10_12_100000_create_password_reset_tokens_table 17ms DONE 2019_08_19_000000_create_failed_jobs_table 76ms DONE 2019_12_14_000001_create_personal_access_tokens_table 48ms DONE 2024_09_11_073539_create_m_level_table 13ms DONE PS C:\laragon\www\PWL_POS> </pre>																																								
6.	<p>Kemudian kita cek di phpMyAdmin apakah table sudah ter-generate atau belum</p> <table><tr><th>Table</th><th>Action</th><th>Rows</th><th>Type</th><th>Collation</th></tr><tr><td><input type="checkbox"/> failed_jobs</td><td>★ Browse Structure Search Insert Empty Drop</td><td>0</td><td>InnoDB</td><td>utf8mb4_u</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> migrations</td><td>★ Browse Structure Search Insert Empty Drop</td><td>5</td><td>InnoDB</td><td>utf8mb4_u</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> m_level</td><td>★ Browse Structure Search Insert Empty Drop</td><td>0</td><td>InnoDB</td><td>utf8mb4_u</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> password_reset_tokens</td><td>★ Browse Structure Search Insert Empty Drop</td><td>0</td><td>InnoDB</td><td>utf8mb4_u</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> personal_access_tokens</td><td>★ Browse Structure Search Insert Empty Drop</td><td>0</td><td>InnoDB</td><td>utf8mb4_u</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> users</td><td>★ Browse Structure Search Insert Empty Drop</td><td>0</td><td>InnoDB</td><td>utf8mb4_u</td></tr><tr><td>6 tables</td><td>Sum</td><td>5</td><td>InnoDB</td><td>utf8mb4_u</td></tr></table>	Table	Action	Rows	Type	Collation	<input type="checkbox"/> failed_jobs	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8mb4_u	<input type="checkbox"/> migrations	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	5	InnoDB	utf8mb4_u	<input type="checkbox"/> m_level	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8mb4_u	<input type="checkbox"/> password_reset_tokens	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8mb4_u	<input type="checkbox"/> personal_access_tokens	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8mb4_u	<input type="checkbox"/> users	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8mb4_u	6 tables	Sum	5	InnoDB	utf8mb4_u
Table	Action	Rows	Type	Collation																																					
<input type="checkbox"/> failed_jobs	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8mb4_u																																					
<input type="checkbox"/> migrations	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	5	InnoDB	utf8mb4_u																																					
<input type="checkbox"/> m_level	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8mb4_u																																					
<input type="checkbox"/> password_reset_tokens	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8mb4_u																																					
<input type="checkbox"/> personal_access_tokens	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8mb4_u																																					
<input type="checkbox"/> users	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8mb4_u																																					
6 tables	Sum	5	InnoDB	utf8mb4_u																																					
7.	<p>Ok, table sudah dibuat di database</p>																																								
8.	<p>Buat table database dengan migration untuk table m_kategori dan m_supplier yang sama-sama tidak memiliki foreign key</p> <pre>PS C:\laragon\www\PWL_POS> php artisan make:migration create_m_kategori_table [INFO] Migration [C:\laragon\www\PWL_POS\database\Migrations\2024_09_11_074644_create_m_kategori_table.php] created successfully. PS C:\laragon\www\PWL_POS> php artisan make:migration create_m_supplier_table [INFO] Migration [C:\laragon\www\PWL_POS\database\Migrations\2024_09_11_074702_create_m_supplier_table.php] created successfully. PS C:\laragon\www\PWL_POS> php artisan migrate [INFO] Running migrations. 2024_09_11_074644_create_m_kategori_table 26ms DONE 2024_09_11_074702_create_m_supplier_table 14ms DONE</pre>																																								



Table	Action	Rows	Type	Collation
<input type="checkbox"/> failed_jobs	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8mb4_
<input type="checkbox"/> migrations	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	7	InnoDB	utf8mb4_
<input type="checkbox"/> m_kategori	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8mb4_
<input type="checkbox"/> m_level	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8mb4_
<input type="checkbox"/> m_supplier	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8mb4_
<input type="checkbox"/> password_reset_tokens	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8mb4_
<input type="checkbox"/> personal_access_tokens	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8mb4_
<input type="checkbox"/> users	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8mb4_
8 tables	Sum	7	InnoDB	utf8mb4_

9. Laporkan hasil Praktikum-2.1 ini dan commit perubahan pada git

Praktikum Ke-2.2 | Pembuatan file migrasi dengan relasi

Langkah	Jawaban/Deskripsi
1.	Buka terminal VSCode kalian, dan buat file migrasi untuk table m_user <pre>PS C:\laragon\www\PWL_POS> php artisan make:migration create_m_user_table --table=m_user</pre> <p>INFO Migration [C:\laragon\www\PWL_POS\database\Migrations\2024_09_11_075103_create_m_user_table.php] created successfully.</p>
2.	Buka file migrasi untuk table m_user, dan modifikasi seperti berikut <pre>public function up(): void { Schema::table('m_user', function (Blueprint \$table) { \$table->id('user_id'); \$table->unsignedBigInteger('level_id') -> index(); //foreignkey \$table->string('username', 20) -> unique(); \$table->string('password'); \$table->timestamps(); // fk kolom level_id mengacu pada level_id di tabel m_level \$table->foreign('level_id') -> references('level_id') -> on('m_level'); }); }</pre>
3.	Simpan kode program Langkah 2, dan jalankan perintah php artisan migrate. Amati apa yang terjadi pada database.



```
PS C:\laragon\www\PWL_POS> php artisan migrate
```

```
INFO Running migrations.
```

```
2024_09_11_075103_create_m_user_table ..... 189ms DONE
```

```
PS C:\laragon\www\PWL_POS>
```

Table	Action	Rows	Type	Collation
<input type="checkbox"/> failed_jobs	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8mb4_u
<input type="checkbox"/> migrations	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	8	InnoDB	utf8mb4_u
<input type="checkbox"/> m_kategori	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8mb4_u
<input type="checkbox"/> m_level	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8mb4_u
<input type="checkbox"/> m_supplier	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8mb4_u
<input type="checkbox"/> m_user	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8mb4_u
<input type="checkbox"/> password_reset_tokens	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8mb4_u
<input type="checkbox"/> personal_access_tokens	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8mb4_u
<input type="checkbox"/> users	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8mb4_u
9 tables	Sum	8	InnoDB	utf8mb4_u

```
user_id level_id username nama password created_at updated_at
```

Pada table user akan terdapat kolom baru dengan nama level_id yang menyambungkan table user dengan table level

4.

Buat table database dengan migration untuk table-table yang memiliki foreign key

- m_barang

```
PS C:\laragon\www\PWL_POS> php artisan make:migration create_m_barang_table

INFO Migration [C:\laragon\www\PWL_POS\database\migrations\2024_09_12_175732_create_m_barang_table.php] created successfully.

public function up(): void
{
    Schema::create('m_barang', function (Blueprint $table) {
        $table->id('barang_id') ->autoIncrement();
        $table->unsignedBigInteger('kategori_id')->index();
        $table->string('barang_kode', 10);
        $table->string('barang_nama', 100);
        $table->integer('harga_beli');
        $table->integer('harga_jual');
        $table->timestamps();

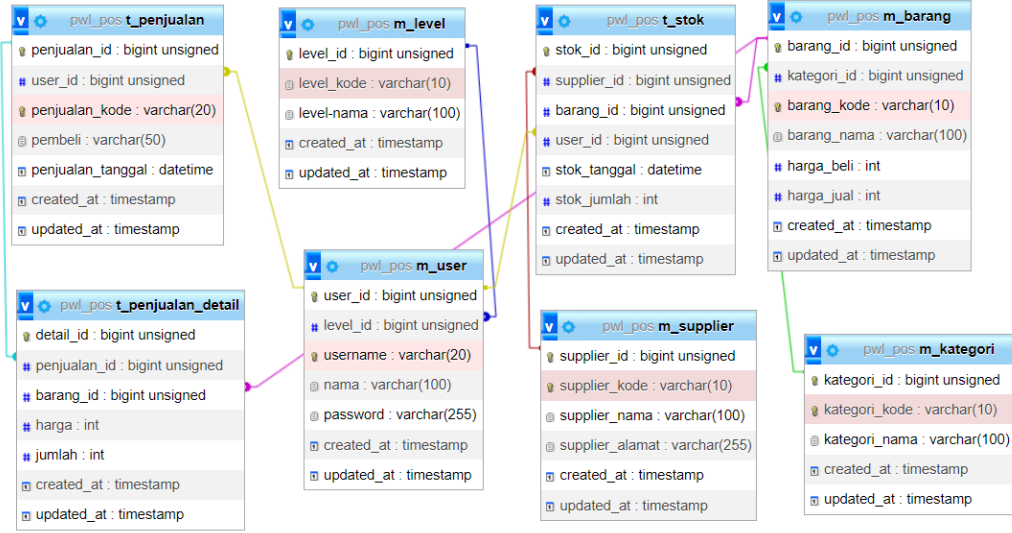
        $table->foreign('kategori_id')->references('kategori_id')->on(
    ));
}
```

• t_penjualan



	<pre>PS C:\laragon\www\PWL_POS> php artisan make:migration create_t_penjualan_table</pre> <p>INFO Migration [C:\laragon\www\PWL_POS\database\Migrations\2024_09_12_175756_create_t_penjualan_table.php] created successfully.</p> <pre>public function up(): void { Schema::create('t_penjualan', function (Blueprint \$table) { \$table->id('penjualan_id')->autoIncrement(); \$table->unsignedBigInteger('user_id')->index(); \$table->string('pembeli', 50); \$table->string('penjualan_kode', 20); \$table->dateTime('penjualan_tanggal'); \$table->timestamps(); \$table->foreign('user_id')->references('user_id')->on('m_user'); }); }</pre> <ul style="list-style-type: none">• t_stok <pre>PS C:\laragon\www\PWL_POS> php artisan make:migration create_t_stok_table</pre> <p>INFO Migration [C:\laragon\www\PWL_POS\database\Migrations\2024_09_12_175804_create_t_stok_table.php] created successfully.</p> <pre>public function up(): void { Schema::create('t_stok', function (Blueprint \$table) { \$table->id('stok_id')->autoIncrement(); \$table->unsignedBigInteger('supplier_id')->index(); \$table->unsignedBigInteger('barang_id')->index(); \$table->unsignedBigInteger('user_id')->index(); \$table->dateTime('stok_tanggal'); \$table->integer('stok_jumlah'); \$table->timestamps(); \$table->foreign('supplier_id')->references('supplier_id')->on('m_supplier'); \$table->foreign('barang_id')->references('barang_id')->on('m_barang'); \$table->foreign('user_id')->references('user_id')->on('m_user'); }); }</pre> <ul style="list-style-type: none">• t_penjualan_detail <pre>PS C:\laragon\www\PWL_POS> php artisan make:migration create_t_penjualan_detail_table</pre> <p>INFO Migration [C:\laragon\www\PWL_POS\database\Migrations\2024_09_12_175810_create_t_penjualan_detail_table.php] created successfully.</p> <pre>public function up(): void { Schema::create('t_penjualan_detail', function (Blueprint \$table) { \$table->id('detail_id'); \$table->unsignedBigInteger('penjualan_id')->index(); //index untuk foreignkey \$table->unsignedBigInteger('barang_id')->index(); //index untuk foreignkey \$table->integer('harga'); \$table->integer('jumlah'); \$table->timestamps(); \$table->foreign('penjualan_id')->references('penjualan_id')->on('t_penjualan'); \$table->foreign('barang_id')->references('barang_id')->on('m_barang'); }); }</pre>
5.	Jika semua file migrasi sudah di buat dan dijalankan maka bisa kita lihat tampilan designer pada phpMyAdmin seperti berikut



	
6.	berikan hasil Praktikum-2.2 ini dan commit perubahan pada git.

Praktikum Ke-3 | Membuat file seeder

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



	<pre>use Illuminate\Database\Console\Seeds\WithoutModelEvents; use Illuminate\Database\Seeder; use Illuminate\Support\Facades\DB; 0 references 0 implementations class LevelSeeder extends Seeder { /** * Run the database seeds. */ 0 references 0 overrides public function run(): void { \$data = [['level_id' => 1, 'level_kode' => 'ADM', 'level_nama' => 'Administrator'], ['level_id' => 2, 'level_kode' => 'MNG', 'level_nama' => 'Manager'], ['level_id' => 3, 'level_kode' => 'STF', 'level_nama' => 'Staff/kasir'],]; DB::table(table: 'm_level')->insert(values: \$data); } }</pre>																												
3.	Selanjutnya, kita jalankan file seeder untuk table m_level pada terminal <pre>PS C:\laragon\www\PWL_POS> php artisan db:seed --class=LevelSeeder</pre> <div>INFO Seeding database.</div>																												
4.	Ketika seeder berhasil dijalankan maka akan tampil data pada table m_level <table><tr><th colspan="2"></th><th>level_id</th><th>level_kode</th><th>level_nama</th><th>created_at</th><th>updated_at</th></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td> Edit Copy Delete</td><td>1</td><td>ADM</td><td>Administrator</td><td>NULL</td><td>NULL</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td> Edit Copy Delete</td><td>2</td><td>MNG</td><td>Manager</td><td>NULL</td><td>NULL</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td> Edit Copy Delete</td><td>3</td><td>STF</td><td>Staff/kasir</td><td>NULL</td><td>NULL</td></tr></table> <div> <input type="checkbox"/> Check all With selected: Edit Copy Delete Export</div>			level_id	level_kode	level_nama	created_at	updated_at	<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	1	ADM	Administrator	NULL	NULL	<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	2	MNG	Manager	NULL	NULL	<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	3	STF	Staff/kasir	NULL	NULL
		level_id	level_kode	level_nama	created_at	updated_at																							
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	1	ADM	Administrator	NULL	NULL																							
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	2	MNG	Manager	NULL	NULL																							
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	3	STF	Staff/kasir	NULL	NULL																							
5.	Sekarang kita buat file seeder untuk table m_user yang me-refer ke table m_level <pre>PS C:\laragon\www\PWL_POS> php artisan make:seeder UserSeeder</pre> <div>INFO Seeder [C:\laragon\www\PWL_POS\database\seeders\UserSeeder.php] created successfully.</div>																												
6.	Modifikasi file class UserSeeder seperti berikut																												



	<pre>0 references 0 overrides public function run(): void { \$data = [['user_id' => 1, 'level_id' => 1, 'username' => 'admin', 'nama' => 'Administrator', 'password' => Hash::make(value: '12345'),], ['user_id' => 2, 'level_id' => 2, 'username' => 'manager', 'nama' => 'Manager', 'password' => Hash::make(value: '12345'),], ['user_id' => 3, 'level_id' => 3, 'username' => 'staff', 'nama' => 'Staff/Kasir', 'password' => Hash::make(value: '12345'),],]; DB::table(table: 'm_user')->insert(values: \$data); }</pre>																																
7.	<p>Jalankan perintah untuk mengeksekusi class UserSeeder</p> <pre>PS C:\laragon\www\PWL_POS> php artisan db:seed --class=UserSeeder</pre> <p>INFO Seeding database.</p>																																
8.	<p>Perhatikan hasil seeder pada table m_user</p> <table><thead><tr><th></th><th>user_id</th><th>level_id</th><th>username</th><th>nama</th><th>password</th><th>created_at</th><th>updated_at</th></tr></thead><tbody><tr><td><input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete</td><td>1</td><td>1</td><td>admin</td><td>Administrator</td><td>\$2y\$12\$2W0JrC0ymRtwLCzHxePbFeGu1FIE9UrTJkGMI.8FgJ...</td><td>NULL</td><td>NULL</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete</td><td>2</td><td>2</td><td>manager</td><td>Manager</td><td>\$2y\$12\$viwkf3t5GraM02HJQgHE/upoJHGMIXEW2M5H3RzS0oK...</td><td>NULL</td><td>NULL</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete</td><td>3</td><td>3</td><td>staff</td><td>Staff/Kasir</td><td>\$2y\$12\$zKNZKxqG77wJR86mBwLNeOLpVL3aOWH/0qJvHKAgKN...</td><td>NULL</td><td>NULL</td></tr></tbody></table>		user_id	level_id	username	nama	password	created_at	updated_at	<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	1	1	admin	Administrator	\$2y\$12\$2W0JrC0ymRtwLCzHxePbFeGu1FIE9UrTJkGMI.8FgJ...	NULL	NULL	<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	2	2	manager	Manager	\$2y\$12\$viwkf3t5GraM02HJQgHE/upoJHGMIXEW2M5H3RzS0oK...	NULL	NULL	<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	3	3	staff	Staff/Kasir	\$2y\$12\$zKNZKxqG77wJR86mBwLNeOLpVL3aOWH/0qJvHKAgKN...	NULL	NULL
	user_id	level_id	username	nama	password	created_at	updated_at																										
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	1	1	admin	Administrator	\$2y\$12\$2W0JrC0ymRtwLCzHxePbFeGu1FIE9UrTJkGMI.8FgJ...	NULL	NULL																										
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	2	2	manager	Manager	\$2y\$12\$viwkf3t5GraM02HJQgHE/upoJHGMIXEW2M5H3RzS0oK...	NULL	NULL																										
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	3	3	staff	Staff/Kasir	\$2y\$12\$zKNZKxqG77wJR86mBwLNeOLpVL3aOWH/0qJvHKAgKN...	NULL	NULL																										
9.	<p>Ok, data seeder berhasil di masukkan ke database.</p>																																
10.	<p>Sekarang coba kalian masukkan data seeder untuk table yang lain, dengan ketentuan seperti berikut</p>																																



```
PS C:\laragon\www\PWL_POS> php artisan make:seeder KategoriSeeder

[INFO] Seeder [C:\laragon\www\PWL_POS\database\seeders\KategoriSeeder.php] created successfully.
PS C:\laragon\www\PWL_POS> php artisan make:seeder SupplierSeeder

[INFO] Seeder [C:\laragon\www\PWL_POS\database\seeders\SupplierSeeder.php] created successfully.
PS C:\laragon\www\PWL_POS>

php artisan db:seed --class=SupplierSeeder

[INFO] Seeder [C:\laragon\www\PWL_POS\database\seeders\BarangSeeder.php] created successfully.
PS C:\laragon\www\PWL_POS>

php artisan db:seed --class=BarangSeeder

[INFO] Seeder [C:\laragon\www\PWL_POS\database\seeders\StokSeeder.php] created successfully.
PS C:\laragon\www\PWL_POS>

php artisan db:seed --class=StokSeeder

[INFO] Seeder [C:\laragon\www\PWL_POS\database\seeders\PenjualanSeeder.php] created successfully.
php artisan db:seed --class=PenjualanSeeder

[INFO] Seeding database.
PS C:\laragon\www\PWL_POS> php artisan make:seeder PenjualanDetailSeeder

[INFO] Seeder [C:\laragon\www\PWL_POS\database\seeders\PenjualanDetailSeeder.php] created successfully.
php artisan db:seed --class=PenjualanSeeder

[INFO] Seeding database.
PS C:\laragon\www\PWL_POS> php artisan make:seeder PenjualanDetailSeeder

[INFO] Seeder [C:\laragon\www\PWL_POS\database\seeders\PenjualanDetailSeeder.php] created successfully.
PS C:\laragon\www\PWL_POS> php artisan db:seed --class=PenjualanSeeder

[INFO] Seeding database.
PS C:\laragon\www\PWL_POS> php artisan make:seeder PenjualanDetailSeeder

[INFO] Seeder [C:\laragon\www\PWL_POS\database\seeders\PenjualanDetailSeeder.php] created successfully.
```



- **KategoriSeeder**

```
0 references | 0 overrides
public function run(): void
{
    $data = [
        [
            'kategori_id' => 1,
            'kategori_kode' => 'EK',
            'kategori_nama' => 'Elektronik',
        ],
        [
            'kategori_id' => 2,
            'kategori_kode' => 'KC',
            'kategori_nama' => 'Kecantikan',
        ],
        [
            'kategori_id' => 3,
            'kategori_kode' => 'OB',
            'kategori_nama' => 'Obat-obatan',
        ],
        [
            'kategori_id' => 4,
            'kategori_kode' => 'MM',
            'kategori_nama' => 'Makanan dan Minuman',
        ],
        [
            'kategori_id' => 5,
            'kategori_kode' => 'PK',
            'kategori_nama' => 'Pakaian',
        ],
    ];
    DB::table('m_kategori')->insert(values: $data);
}
```

		kategori_id	kategori_kode	kategori_nama	created_at	updated_at
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	1	EK	Elektronik	NULL	NULL
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	2	KC	Kecantikan	NULL	NULL
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	3	OB	Obat-obatan	NULL	NULL
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	4	MM	Makanan dan Minuman	NULL	NULL
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	5	PK	Pakaian	NULL	NULL



- **SupplierSeeder**

```
public function run(): void
{
    $data = [
        [
            'supplier_id' => 1,
            'supplier_kode' => 001,
            'supplier_nama' => 'Sumber Healthy dan Beauty',
            'supplier_alamat' => 'Jakarta',
        ],
        [
            'supplier_id' => 2,
            'supplier_kode' => 002,
            'supplier_nama' => 'Serba Ada Shop',
            'supplier_alamat' => 'Malang',
        ],
        [
            'supplier_id' => 3,
            'supplier_kode' => 003,
            'supplier_nama' => 'Chin Elektronik',
            'supplier_alamat' => 'Surabaya',
        ],
    ];
    DB::table('m_supplier')->insert(values: $data);
}
```

	supplier_id	supplier_kode	supplier_nama	supplier_alamat	created_at	updated_at
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	1	1	Sumber Healthy dan Beauty	Jakarta	NULL	NULL
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	2	2	Serba Ada Shop	Malang	NULL	NULL
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	3	3	Chin Elektronik	Surabaya	NULL	NULL



- **BarangSeeder**

```
class PenjualanDetailSeeder extends Seeder
{
    public function run(): void
    {
        $data = [
            [
                'detail_id' => 1,
                'penjualan_id' => '001',
                'barang_id' => 1,
                'harga' => 25000,
                'jumlah' => 2,
            ],
            [
                'detail_id' => 2,
                'penjualan_id' => '001',
                'barang_id' => 2,
                'harga' => 35000,
                'jumlah' => 5,
            ],
            [
                'detail_id' => 3,
                'penjualan_id' => '001',
                'barang_id' => 3,
                'harga' => 30000,
                'jumlah' => 1,
            ],
            [
                'detail_id' => 4,
                'penjualan_id' => '002',
                'barang_id' => 4,
                'harga' => 3000,
                'jumlah' => 1,
            ],
        ]
    }
}
```



	barang_id	kategori_id	barang_kode	barang_nama	harga_beli	harga_jual	created_at	updated_at
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	1	1	E01	Lampu LED Philips 9W	20000	25000	NULL	NULL
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	2	1	E02	Kabel HDMI 1.5 Meter	20000	35000	NULL	NULL
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	3	1	E03	Charger USB Anker 18W	30000	40000	NULL	NULL
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	4	4	M01	Mie Instan Indomie Goreng	2500	3000	NULL	NULL
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	5	4	M02	Susu UHT Frisian Flag 1L	12000	15000	NULL	NULL
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	6	4	M03	Keripik Singkong Balado	7000	10000	NULL	NULL
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	7	5	P01	Kaos Polos Hitam	25000	50000	NULL	NULL
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	8	5	P02	Blouse Wanita Batik	50000	70000	NULL	NULL
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	9	5	P03	Sneakers Converse	250000	350000	NULL	NULL
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	10	2	K01	Lipstik Wardah Matte	25000	35000	NULL	NULL
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	11	2	K02	Facial Wash Garnier	15000	25000	NULL	NULL
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	12	2	K03	Body Lotion Vaseline	250000	350000	NULL	NULL
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	13	3	O01	Paracetamol 500mg	500	1000	NULL	NULL
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	14	3	O02	Vitamin C 500mg	2000	3000	NULL	NULL
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	15	3	O03	Amoxicillin 500mg	1000	2000	NULL	NULL

- **PenjualanSeeder**

```
class PenjualanSeeder extends Seeder
{
    public function run(): void
    {
        'penjualan_id' => '001',
        'user_id' => 1,
        'penjualan_kode' => 'PJ001',
        'pembeli' => 'Agus Setiawan',
        'penjualan_tanggal' => '2024-09-01 10:30:00',
    ],
    [
        'penjualan_id' => '002',
        'user_id' => 2,
        'penjualan_kode' => 'PJ002',
        'pembeli' => 'Lestari Wulandari',
        'penjualan_tanggal' => '2024-09-01 11:00:00',
    ],
    [
        'penjualan_id' => '003',
        'user_id' => 3,
        'penjualan_kode' => 'PJ003',
        'pembeli' => 'Siti Nurhaliza',
        'penjualan_tanggal' => '2024-09-01 11:30:00',
    ],
    [
        'penjualan_id' => '004',
        'user_id' => 1,
        'penjualan_kode' => 'PJ004',
        'pembeli' => 'Rahmat Hidayat',
        'penjualan_tanggal' => '2024-09-02 09:15:00',
    ],
    [
        'penjualan_id' => '005',
        'user_id' => 2,
        'penjualan_kode' => 'PJ005',
    ],
}
```



	penjualan_id	user_id	penjualan_kode	pembeli	penjualan_tanggal	created_at	updated_at
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	1	1	PJ001	Agus Setiawan	2024-09-01 10:30:00	NULL	NULL
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	2	2	PJ002	Lestari Wulandari	2024-09-01 11:00:00	NULL	NULL
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	3	3	PJ003	Siti Nurhaliza	2024-09-01 11:30:00	NULL	NULL
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	4	1	PJ004	Rahmat Hidayat	2024-09-02 09:15:00	NULL	NULL
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	5	2	PJ005	Andi Susanto	2024-09-02 10:00:00	NULL	NULL
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	6	3	PJ006	Nurul Fadilah	2024-09-02 11:45:00	NULL	NULL
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	7	1	PJ007	Ahmad Fauzi	2024-09-03 12:15:00	NULL	NULL
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	8	2	PJ008	Dewi Sartika	2024-09-03 13:00:00	NULL	NULL
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	9	3	PJ009	Indra Lesmana	2024-09-03 14:30:00	NULL	NULL
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	10	1	PJ010	Fathir Hamdani	2024-09-04 09:00:00	NULL	NULL

- **StokSeeder**

```
class StokSeeder extends Seeder
{
    public function run(): void
    {
        $data = [
            [
                'stok_id' => 1,
                'supplier_id' => 3,
                'barang_id' => 1,
                'user_id' => 1,
                'stok_tanggal' => '2024-09-10',
                'stok_jumlah' => 100
            ],
            [
                'stok_id' => 2,
                'supplier_id' => 3,
                'barang_id' => 2,
                'user_id' => 1,
                'stok_tanggal' => '2024-09-10',
                'stok_jumlah' => 200
            ],
            [
                'stok_id' => 3,
                'supplier_id' => 3,
                'barang_id' => 3,
                'user_id' => 1,
                'stok_tanggal' => '2024-09-08',
                'stok_jumlah' => 50
            ],
            [
                'stok_id' => 4,
                'supplier_id' => 2,
                'barang_id' => 4,
            ]
        ]
    }
}
```




			stok_id	supplier_id	barang_id	user_id	stok_tanggal	stok_jumlah	created_at	updated_at
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	1	3	1	1 2024-09-10 00:00:00	100	NULL	NULL
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	2	3	2	1 2024-09-10 00:00:00	200	NULL	NULL
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	3	3	3	1 2024-09-08 00:00:00	50	NULL	NULL
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	4	2	4	1 2024-09-09 00:00:00	150	NULL	NULL
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	5	2	5	1 2024-09-07 00:00:00	80	NULL	NULL
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	6	2	6	2 2024-09-09 00:00:00	100	NULL	NULL
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	7	2	7	2 2024-09-05 00:00:00	75	NULL	NULL
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	8	2	7	2 2024-09-05 00:00:00	75	NULL	NULL
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	9	2	9	2 2024-09-03 00:00:00	125	NULL	NULL
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	10	1	10	2 2024-09-02 00:00:00	135	NULL	NULL
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	11	1	11	3 2024-09-01 00:00:00	300	NULL	NULL
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	12	1	12	3 2024-09-01 00:00:00	250	NULL	NULL
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	13	1	15	3 2024-08-30 00:00:00	90	NULL	NULL
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	14	1	14	3 2024-08-29 00:00:00	200	NULL	NULL
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	15	1	15	3 2024-08-29 00:00:00	100	NULL	NULL

- **PenjualanDetailSeeder**

```
class PenjualanDetailSeeder extends Seeder
{
    public function run(): void
    {
        $data = [
            [
                'detail_id' => 1,
                'penjualan_id' => '001',
                'barang_id' => 1,
                'harga' => 25000,
                'jumlah' => 2,
            ],
            [
                'detail_id' => 2,
                'penjualan_id' => '001',
                'barang_id' => 2,
                'harga' => 35000,
                'jumlah' => 5,
            ],
            [
                'detail_id' => 3,
                'penjualan_id' => '001',
                'barang_id' => 3,
                'harga' => 30000,
                'jumlah' => 1,
            ],
            [
                'detail_id' => 4,
                'penjualan_id' => '002',
                'barang_id' => 4,
                'harga' => 3000,
                'jumlah' => 1,
            ],
        ]
    }
}
```



	<div><div><div>← T →</div><div><div><div><div></div><div>Edit</div><div>Copy</div><div>Delete</div></div></div><div>1</div><div>1</div><div>1</div><div>25000</div><div>2</div><div>NULL</div><div>NULL</div></div><div><div><div><div></div><div>Edit</div><div>Copy</div><div>Delete</div></div></div><div>2</div><div>1</div><div>2</div><div>35000</div><div>5</div><div>NULL</div><div>NULL</div></div><div><div><div><div></div><div>Edit</div><div>Copy</div><div>Delete</div></div></div><div>3</div><div>1</div><div>3</div><div>30000</div><div>1</div><div>NULL</div><div>NULL</div></div><div><div><div><div></div><div>Edit</div><div>Copy</div><div>Delete</div></div></div><div>4</div><div>2</div><div>4</div><div>3000</div><div>1</div><div>NULL</div><div>NULL</div></div><div><div><div><div></div><div>Edit</div><div>Copy</div><div>Delete</div></div></div><div>5</div><div>2</div><div>5</div><div>15000</div><div>3</div><div>NULL</div><div>NULL</div></div><div><div><div><div></div><div>Edit</div><div>Copy</div><div>Delete</div></div></div><div>6</div><div>2</div><div>6</div><div>10000</div><div>1</div><div>NULL</div><div>NULL</div></div><div><div><div><div></div><div>Edit</div><div>Copy</div><div>Delete</div></div></div><div>7</div><div>3</div><div>7</div><div>50000</div><div>2</div><div>NULL</div><div>NULL</div></div><div><div><div><div></div><div>Edit</div><div>Copy</div><div>Delete</div></div></div><div>8</div><div>3</div><div>8</div><div>70000</div><div>4</div><div>NULL</div><div>NULL</div></div><div><div><div><div></div><div>Edit</div><div>Copy</div><div>Delete</div></div></div><div>9</div><div>3</div><div>9</div><div>350000</div><div>1</div><div>NULL</div><div>NULL</div></div><div><div><div><div></div><div>Edit</div><div>Copy</div><div>Delete</div></div></div><div>10</div><div>4</div><div>10</div><div>35000</div><div>3</div><div>NULL</div><div>NULL</div></div><div><div><div><div></div><div>Edit</div><div>Copy</div><div>Delete</div></div></div><div>11</div><div>4</div><div>11</div><div>25000</div><div>5</div><div>NULL</div><div>NULL</div></div><div><div><div><div></div><div>Edit</div><div>Copy</div><div>Delete</div></div></div><div>12</div><div>4</div><div>12</div><div>350000</div><div>1</div><div>NULL</div><div>NULL</div></div><div><div><div><div></div><div>Edit</div><div>Copy</div><div>Delete</div></div></div><div>13</div><div>5</div><div>13</div><div>1000</div><div>3</div><div>NULL</div><div>NULL</div></div><div><div><div><div></div><div>Edit</div><div>Copy</div><div>Delete</div></div></div><div>14</div><div>5</div><div>14</div><div>3000</div><div>6</div><div>NULL</div><div>NULL</div></div><div><div><div><div></div><div>Edit</div><div>Copy</div><div>Delete</div></div></div><div>15</div><div>5</div><div>15</div><div>2000</div><div>2</div><div>NULL</div><div>NULL</div></div><div><div><div><div></div><div>Edit</div><div>Copy</div><div>Delete</div></div></div><div>16</div><div>6</div><div>1</div><div>25000</div><div>3</div><div>NULL</div><div>NULL</div></div><div><div><div><div></div><div>Edit</div><div>Copy</div><div>Delete</div></div></div><div>17</div><div>6</div><div>2</div><div>35000</div><div>1</div><div>NULL</div><div>NULL</div></div><div><div><div><div></div><div>Edit</div><div>Copy</div><div>Delete</div></div></div><div>18</div><div>6</div><div>3</div><div>40000</div><div>2</div><div>NULL</div><div>NULL</div></div><div><div><div><div></div><div>Edit</div><div>Copy</div><div>Delete</div></div></div><div>19</div><div>7</div><div>4</div><div>3000</div><div>10</div><div>NULL</div><div>NULL</div></div><div>Console</div></div></div>
11.	Jika sudah, laporkan hasil Praktikum-3 ini dan commit perubahan pada git

Praktikum Ke-4 | Implementasi DB Facade

Langkah	Jawaban/Deskripsi
1.	Kita buat controller dahulu untuk mengelola data pada table m_level <pre>PS C:\laragon\www\PWL_POS> php artisan make:controller LevelController</pre> <div>INFO Controller [C:\laragon\www\PWL_POS\app\Http\Controllers\LevelController.php] created successfully.</div>
2.	Kita modifikasi dulu untuk routing-nya, ada di PWL_POS/routes/web.php <pre>Route::get(uri: '/', action: function (): Factory View { return view(view: 'welcome'); }); Route::get(uri: '/level', action: [LevelController::class, 'index']); </pre>
3.	Selanjutnya, kita modifikasi file LevelController untuk menambahkan 1 data ke table m_level





7.

Kita coba modifikasi lagi file LevelController untuk melakukan proses hapus data

```
2 references | 0 implementations
class LevelController extends Controller
{
    1 reference | 0 overrides
    public function index(): string {
        // DB::insert('insert into m_level(level_id, level_kode, level_nama, created_at) values(?, ?, ?, ?)', [4, 'CUS', 'Pelanggan', now()]);
        // return 'Insert data baru berhasil';

        // $row = DB::update('update m_level set level_nama = ? where level_kode = ?', ['customer', 'CUS']);
        // return 'Update data baru berhasil. Jumlah data yang diupdate: ' . $row . 'baris';

        $row = DB::delete(query: 'delete from m_level where level_kode = ?', bindings: ['CUS']);
        return 'Delete data berhasil. Jumlah data yang dihapus: ' . $row . 'baris';
    }
}
```

localhost/PWL_POS/public/level

Aplikasi MPSI | Tab Baru | SIAKAD 3

Delete data berhasil. Jumlah data yang dihapus: 1 baris

				level_id	level_kode	level_nama	created_at	updated_at
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	1	ADM	Administrator	NULL	NULL
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	2	MNG	Manager	NULL	NULL
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	3	STF	Staff/kasir	NULL	NULL

8.

Method terakhir yang kita coba adalah untuk menampilkan data yang ada di table m_level. Kita modifikasi file LevelController seperti berikut

```
2 references | 0 implementations
class LevelController extends Controller
{
    1 reference | 0 overrides
    public function index(): Factory|View {
        // DB::insert('insert into m_level(level_id, level_kode, level_nama, created_at) values(?, ?, ?, ?)', [4, 'CUS', 'Pelanggan', now()]);
        // return 'Insert data baru berhasil';

        // $row = DB::update('update m_level set level_nama = ? where level_kode = ?', ['customer', 'CUS']);
        // return 'Update data baru berhasil. Jumlah data yang diupdate: ' . $row . 'baris';

        // $row = DB::delete('delete from m_level where level_kode = ?', ['CUS']);
        // return 'Delete data berhasil. Jumlah data yang dihapus: ' . $row . 'baris';

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

9.

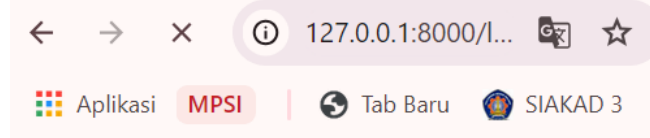
Coba kita perhatikan kode yang diberi tanda kotak merah, berhubung kode tersebut memanggil view('level'), maka kita buat file view pada VSCode di PWL_POS/resources/view/level.blade.php



```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <title>Data Level Pengguna</title>
</head>
<body>
  <h1>Data Level Pengguna</h1>
  <table border="1" cellpadding="2" cellspacing="0">
    <tr>
      <th>ID</th>
      <th>Kode Level</th>
      <th>Nama Level</th>
    </tr>
    @foreach ($data as $d )
      <tr>
        <td>{{ $d->level_id }}</td>
        <td>{{ $d->level_kode }}</td>
        <td>{{ $d->level_nama }}</td>
      </tr>
    @endforeach
  </table>
</body>
</html>
```

10.

Silahkan dicoba pada browser dan amati apa yang terjadi



Data Level Pengguna

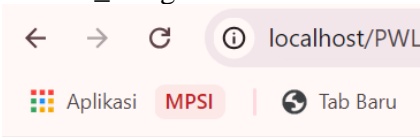
ID	Kode Level	Nama Level
1	ADM	Administrator
2	MNG	Manager
3	STF	Staff/kasir

- akan menampilkan table yang memiliki 3 kolom yang berisi id, kode level dan nama level.
- @foreach (\$data as \$d) akan melakukan perulangan / looping yang akan memasukkan \$data dari database ke dalam \$d, yang mana \$d memiliki format perulangan yaitu level_id – menampilkan id, level_kode – menampilkan kode level, dan level_nama – menampilkan nama level



11.	Laporkan hasil Praktikum-4 ini dan commit perubahan pada git.
-----	---

Praktikum Ke-5 | Implementasi DB Facade

Langkah	Jawaban/Deskripsi
1.	Kita buat controller dahulu untuk mengelola data pada table m_kategori <pre>PS C:\laragon\www\PWL_POS> php artisan make:controller KategoriController</pre> <p>INFO Controller [C:\laragon\www\PWL_POS\app\Http\Controllers\KategoriController.php] created successfully.</p>
2.	Kita modifikasi dulu untuk routing-nya, ada di PWL_POS/routes/web.php <pre>Route::get(uri: '/', action: function (): Factory View { return view(view: 'welcome'); }); // level Route::get(uri: '/level', action: [LevelController::class, 'index']); // kategori Route::get(uri: '/kategori', action: [KategoriController::class, 'index'])</pre>
3.	Selanjutnya, kita modifikasi file KategoriController untuk menambahkan 1 data ke table m_kategori <pre>2 references 0 implementations class KategoriController extends Controller { 1 reference 0 overrides public function index(): string { \$data = ['kategori_kode' => 'SNK', 'kategori_nama' => 'Snack/Makanan Ringan', 'created_at' => now()]; DB::table(table: 'm_kategori')->insert(values: \$data); return 'Insert data baru berhasil'; } }</pre>
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  <p>Insert data baru berhasil</p>



← T →

kategori_id

kategori_kode

kategori_nama

created_at

updated_at

<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	1 EK	Elektronik	NULL	NULL
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	2 KC	Kecantikan	NULL	NULL
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	3 OB	Obat-obatan	NULL	NULL
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	4 MM	Makanan dan Minuman	NULL	NULL
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	5 PK	Pakaian	NULL	NULL
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	6 SNK	Snack/Makanan Ringan	2024-09-14 03:14:25	NULL

- Pada url localhost/PWL_POS/public/kategori akan menampilkan output ‘Insert data baru berhasil’
- Akan menambahkan data baru dengan kode SNK dan nama Snack/Makanan Ringan dengan created_at yaitu pada saat waktu pembuatan table tersebut

5.

Selanjutnya, kita modifikasi lagi file KategoriController untuk meng-update data di table m_kategori seperti berikut

```
class KategoriController extends Controller {
    1 reference | 0 overrides
    public function index(): string {
        // $data = [
        //     'kategori_kode' => 'SNK',
        //     'kategori_nama' => 'Snack/Makanan Ringan',
        //     'created_at' => now()
        // ];
        // DB::table('m_kategori')->insert($data);
        // return 'Insert data baru berhasil';

        //UPDATE
        $row = DB::table(table: 'm_kategori')->where(column: 'kategori_kode', operator: 'SNK')->update(values: ['kategori_nama' => 'Camilan']);
        return 'Update data berhasil. Jumlah data yang diupdate: ' . $row . ' baris';
    }
}
```

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

← → × ⓘ localhost/P... 🔍 ☆

Aplikasi MPSI | Tab Baru

Update data berhasil. Jumlah data yang diupdate: 1 baris

← T →

kategori_id

kategori_kode

kategori_nama

created_at

updated_at

<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	1 EK	Elektronik	NULL	NULL
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	2 KC	Kecantikan	NULL	NULL
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	3 OB	Obat-obatan	NULL	NULL
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	4 MM	Makanan dan Minuman	NULL	NULL
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	5 PK	Pakaian	NULL	NULL
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	6 SNK	Camilan	2024-09-14 03:14:25	NULL

- Pada url localhost/PWL_POS/public/kategori akan muncul tulisan ‘Update data berhasil. Jumlah data yang diupdate: 1 baris’
- Pada database, kategori barang dengan kode SNK yang tadinya Bernama Snack/Makanan Ringan maka akan berubah menjadi Camilan



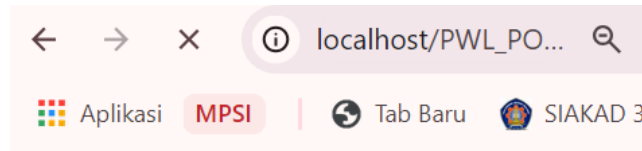
7.

Kita coba modifikasi lagi file KategoriController untuk melakukan proses hapus data

```
2 references | 0 implementations
class KategoriController extends Controller
{
    1 reference | 0 overrides
    public function index(): string {
        // $data = [
        //     'kategori_kode' => 'SNK',
        //     'kategori_nama' => 'Snack/Makanan Ringan',
        //     'created_at' => now()
        // ];
        // DB::table('m_kategori')->insert($data);
        // return 'Insert data baru berhasil';

        //UPDATE
        // $row = DB::table('m_kategori')->where('kategori_kode', 'SNK')->update(['kategori_nama' => 'Camilan']);
        // return 'Update data berhasil. Jumlah data yang diupdate: ' . $row . ' baris';

        //DELETE
        $row = DB::table('m_kategori')->where('kategori_kode', 'SNK')->delete();
        return 'Delete data berhasil. Jumlah data yang dihapus: ' . $row . ' baris';
    }
}
```



Delete data berhasil. Jumlah data yang dihapus : 1 baris

				kategori_id	kategori_kode	kategori_nama	created_at	updated_at
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	1	EK	Elektronik	NULL	NULL
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	2	KC	Kecantikan	NULL	NULL
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	3	OB	Obat-obatan	NULL	NULL
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	4	MM	Makanan dan Minuman	NULL	NULL
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	5	PK	Pakaian	NULL	NULL

8.

Method terakhir yang kita coba adalah untuk menampilkan data yang ada di table m_kategori. Kita modifikasi file KategoriController seperti berikut



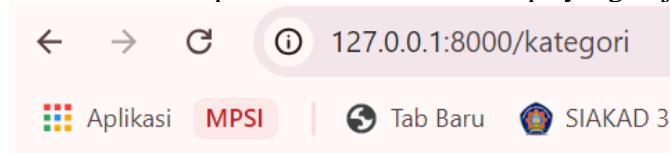
	<pre>1 reference 0 overrides public function index(): Factory View { // \$data = [// 'kategori_kode' => 'SNK', // 'kategori_nama' => 'Snack/Makanan Ringan', // 'created_at' => now() //]; // DB::table('m_kategori')->insert(\$data); // return 'Insert data baru berhasil'; //UPDATE // \$row = DB::table('m_kategori')->where('kategori_kode', 'SNK') // return 'Update data berhasil. Jumlah data yang diupdate: ' . //DELETE // \$row = DB::table('m_kategori')->where('kategori_kode', 'SNK') // return 'Delete data berhasil. Jumlah data yang dihapus : ' . //VIEW \$data = DB::table('m_kategori')->get(); return view('kategori', data: ['data' => \$data]); }</pre>
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



```
resources > views > kategori.blade.php > html > body > table > tr > td
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3      <head>
4          <title>Data Kategori Barang</title>
5      </head>
6      <body>
7          <h1>Data Kategori Barang</h1>
8          <table border="1" cellpadding="2" cellspacing="3">
9              <tr>
10                 <th>ID</th>
11                 <th>Kode Kategori</th>
12                 <th>Nama Kategori</th>
13             </tr>
14             @foreach ($data as $d)
15                 <tr>
16                     <td>{{ $d->kategori_id }}</td>
17                     <td>{{ $d->kategori_kode }}</td>
18                     <td>{{ $d->kategori_nama }}</td>
19                 </tr>
20             @endforeach
21         </table>
22     </body>
23 </html>
```

10.

Silahkan dicoba pada browser dan amati apa yang terjadi.



Data Kategori Barang

ID	Kode Kategori	Nama Kategori
1	EK	Elektronik
2	KC	Kecantikan
3	OB	Obat-obatan
4	MM	Makanan dan Minuman
5	PK	Pakaian

- akan menampilkan table yang memiliki 3 kolom yang berisi id, kode kategori dan nama kategori.
- @foreach (\$data as \$d) akan melakukan perulangan / looping yang akan memasukkan \$data dari database ke dalam \$d, yang mana \$d memiliki format



	perulangan yaitu kategori_id – menampilkan id, kategori_kode – menampilkan kode kategori, dan kategori_nama – menampilkan kategori level
11.	Laporkan hasil Praktikum-5 ini dan commit perubahan pada git

Praktikum Ke-6 | Implementasi Eloquent ORM

Langkah	Jawaban/Deskripsi
1	Kita buat file model untuk tabel m_user dengan mengetikkan perintah <pre>PS C:\laragon\www\PWL_POS> php artisan make:model UserModel</pre> <p>INFO Model [C:\laragon\www\PWL_POS\app\Models\UserModel.php] created successfully.</p> 
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 <pre>0 references 0 implementations class UserModel extends Model { use HasFactory; 0 references protected \$table = 'm_user'; // Mendefinisikan nama tabel yang 0 references protected \$primaryKey = 'user_id'; // Mendefinisikan primary key }</pre>
4.	Kita modifikasi route web.php untuk mencoba routing ke controller UserController <pre>// level Route::get(uri: '/level', action: [LevelController::class, 'index']); // kategori Route::get(uri: '/kategori', action: [KategoriController::class, 'index']); //user Route::get(uri: '/user', action: [UserController::class, 'index']);</pre>
5.	Sekarang, kita buat file controller UserController dan memodifikasinya seperti berikut



	<pre>// ambil semua data dari model UserModel \$user = UserModel::all(); return view(view: 'user', data: ['data' => \$user]); }</pre>
6.	<p>Kemudian kita buat view user.blade.php</p> <pre>resources > views > user.blade.php > html 1 <!DOCTYPE html> 2 <html lang="en"> 3 <head> 4 <title>Data user</title> 5 </head> 6 <body> 7 <h1>Data user</h1> 8 <table border="1" cellpadding="2" cellspacing="0"> 9 <tr> 10 <td>ID</td> 11 <td>Username</td> 12 <td>Nama</td> 13 <td>ID Level pengguna</td> 14 </tr> 15 @foreach (\$data as \$d) 16 <tr> 17 <td>{{ \$d->user_id }} </td> 18 <td>{{ \$d->username }} </td> 19 <td>{{ \$d->nama }} </td> 20 <td>{{ \$d->level_id }} </td> 21 </tr> 22 @endforeach 23 </table> 24 </body> 25 </html></pre>
7.	Jalankan di browser, catat dan laporkan apa yang terjadi



127.0.0.1:8000...

Aplikasi

MPSI

Tab Baru

SIAKAD 3

YouTube

Data user

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

- Akan menampilkan table dengan judul data user
- Tabel memiliki 4 kolom yang berisi is, username, nama dan id level pengguna
- @foreach (\$data as \$d) akan melakukan perulangan / looping yang akan memasukkan \$data dari database ke dalam \$d, yang mana \$d memiliki format perulangan yaitu user_id – menampilkan id, username – mneampikan username pengguna, nama – menampilkan nama pengguna dan level_id – menampilkan id level pengguna

8.

Setelah itu, kita modifikasi lagi file UserController

```
2 references | 0 implementations
class UserController extends Controller
{
    1 reference | 0 overrides
    public function index(): Factory|View{
        // tambah data menggunakan Eloquent
        $data = [
            'username' => 'customer 1',
            'nama' => 'pelanggan',
            'password' => Hash::make(value: '12345'),
            'level_id' => 4
        ];
        UserModel::insert(values: $data);

        $user = UserModel::all();
        return view(view: 'user', data: ['data' => $user]);
    }
}
```

9.

Jalankan di browser, amati dan laporkan apa yang terjadi



←

→

×

🔍 127.0.0.1:8000/...

🔗

☆

📷

f?

Aplikasi

MPSI

🔄

Tab Baru

🏠

SIAKAD 3

📺

YouTube

Data user

ID	Username	Nama	ID Level pengguna
1	admin	Administrator	1
2	manager	Manager	2
3	staff	Staff/Kasir	3
13	customer 1	pelanggan	4

- Akan menampilkan table dengan judul data user
- Tabel memiliki 4 kolom yang berisi id, username, nama dan id level pengguna
- @foreach (\$data as \$d) akan melakukan perulangan / looping yang akan memasukkan \$data dari database ke dalam \$d, yang mana \$d memiliki format perulangan yaitu user_id – menampilkan id, username – menampilkan username pengguna, nama – menampilkan nama pengguna dan level_id – menampilkan id level pengguna

10.

Kita modifikasi lagi file UserController menjadi seperti berikut

```
//update data dengan Eloquent
$data = [
    'nama' => 'Pelanggan pertama',
];
UserModel::where(column: 'username', operator: 'customer 1')->update(attributes: $data); //update data user

// ambil semua data dari model UserModel
$user = UserModel::all();
return view(view: 'user', data: ['data' => $user]);
}
```

11.

Jalankan di browser, amati dan laporkan apa yang terjadi



← → × ⓘ 127.0.0.1:8000/...

Aplikasi

MPSI

Tab Baru

SIAKAD 3

YouTube

Data user

ID	Username	Nama	ID Level pengguna
1	admin	Administrator	1
2	manager	Manager	2
3	staff	Staff/Kasir	3
13	customer 1	Pelanggan pertama	4

- Pada username customer-1, usernamenya akan diupdate menjadi pelanggan pertama

Soal Praktikum

Langkah	Jawaban/Deskripsi
1.	<p>Pada Praktikum 1 - Tahap 5, apakah fungsi dari APP_KEY pada file setting .env Laravel?</p> <p>Jawab:</p> <ul style="list-style-type: none">• Menghasilkan kode otentikasi• Membuat hash• Mengenkripsi data session• Jika app key kosong, maka laravel akan menampilkan pesan kesalahan dan tidak akan berfungsi secara benar
2.	<p>Pada Praktikum 1, bagaimana kita men-generate nilai untuk APP_KEY?</p> <p>Jawab:</p> <ul style="list-style-type: none">• Pada terminal• Menggunakan php artisan key:generate
3.	<p>Pada Praktikum 2.1 - Tahap 1, secara default Laravel memiliki berapa file migrasi? dan untuk apa saja file migrasi tersebut?</p> <p>Jawab:</p> <p>Ada 4 file migrasi, di antaranya sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none">• Create_users, untuk menyimpan data pengguna• Create_password_reset_token, untuk menyimpan token reset kata sandi• Create_failed_jobs, untuk menyimpan informasi tentang pekerjaan yang gagal diproses• Create_personal_accses_token, untuk menyimpan token otentikasi API untuk pengguna



4.	<p>Secara default, file migrasi terdapat kode <code>\$table->timestamps()</code>;, apa tujuan/output dari fungsi tersebut?</p> <p>Jawab:</p> <p>Untuk membuat kolom pada table yang Bernama</p> <ul style="list-style-type: none">• <code>created_at</code> yang memiliki format datetime, yang akan diisi dengan waktu saat kita membuat table tersebut• <code>updated_at</code> yang memiliki format datetime, yang akan diisi dengan waktu saat kita mengupdate table tersebut
5.	<p>Pada File Migrasi, terdapat fungsi <code>\$table->id()</code>; Tipe data apa yang dihasilkan dari fungsi tersebut?</p> <p>Jawab:</p> <p>Tipe data Bigint, yang biasanya sudah auto increment, dan otomatis akan menjadi primary key</p>
6.	<p>Apa bedanya hasil migrasi pada table <code>m_level</code>, antara menggunakan <code>\$table->id()</code>; dengan menggunakan <code>\$table->id('level_id')</code>; ?</p> <p>Jawab:</p> <ul style="list-style-type: none">• <code>\$table->id()</code>; memiliki tipe data bigint yang sudah autoincrement dan otomatis menjadi primary key.• <code>\$table->id('level_id')</code>; nama kolomnya akan menjadi <code>level_id</code>.
7.	<p>Pada migration, Fungsi <code>->unique()</code> digunakan untuk apa?</p> <p>Jawab:</p> <p>Kolom tersebut memiliki kode yang unik, tidak boleh sama antara data satu dengan data yang lainnya, agar tidak ada duplikasi</p>
8.	<p>Pada Praktikum 2.2 - Tahap 2, kenapa kolom <code>level_id</code> pada tabel <code>m_user</code> menggunakan <code>\$table->unsignedBigInteger('level_id')</code>, sedangkan kolom <code>level_id</code> pada tabel <code>m_level</code> menggunakan <code>\$table->id('level_id')</code> ?</p> <p>Jawab:</p> <p>Karena, <code>m_user</code> terdapat primary key dan auto_increment. Sedangkan, <code>m_level</code> terdapat foreign key yang merujuk ke primary key di tabel <code>m_level</code> dan tidak memerlukan auto-increment.</p>
9.	<p>Pada Praktikum 3 - Tahap 6, apa tujuan dari Class Hash? dan apa maksud dari kode program <code>Hash::make('1234')</code>;</p> <p>Jawab:</p> <p>Untuk melakukan hashing pada data, seperti kata sandi atau informasi sensitif lainnya agar data menjadi lebih aman</p>
10.	<p>Pada Praktikum 4 - Tahap 3/5/7, pada query builder terdapat tanda tanya (?), apa kegunaan dari tanda tanya (?) tersebut?</p> <p>Jawab:</p> <p>Kegunaan tanda tanya sebagai pengganti data yang ada pada array kedua</p>
11.	<p>Pada Praktikum 6 - Tahap 3, apa tujuan penulisan kode <code>protected \$table = 'm_user'</code>; dan <code>protected \$primaryKey = 'user_id'</code>; ?</p>



	<p>Jawab: Untuk menyesuaikan model dengan struktur tabel database yang ada. Dengan mendefinisikan \$table dan \$primaryKey, Laravel akan mengetahui tabel mana yang harus digunakan dan kolom mana yang menjadi primary key saat berinteraksi dengan model tersebut.</p>
12.	<p>Menurut kalian, lebih mudah menggunakan mana dalam melakukan operasi CRUD ke database (DB Façade / Query Builder / Eloquent ORM) ? jelaskan</p> <p>Jawab: Menurut saya lebih mudah menggunakan DB façade karena lebih praktis, dengan membuat controller, lalu melakukan routing dan terakhir modifikasi pada class controller yang telah kita buat sebelumnya</p>