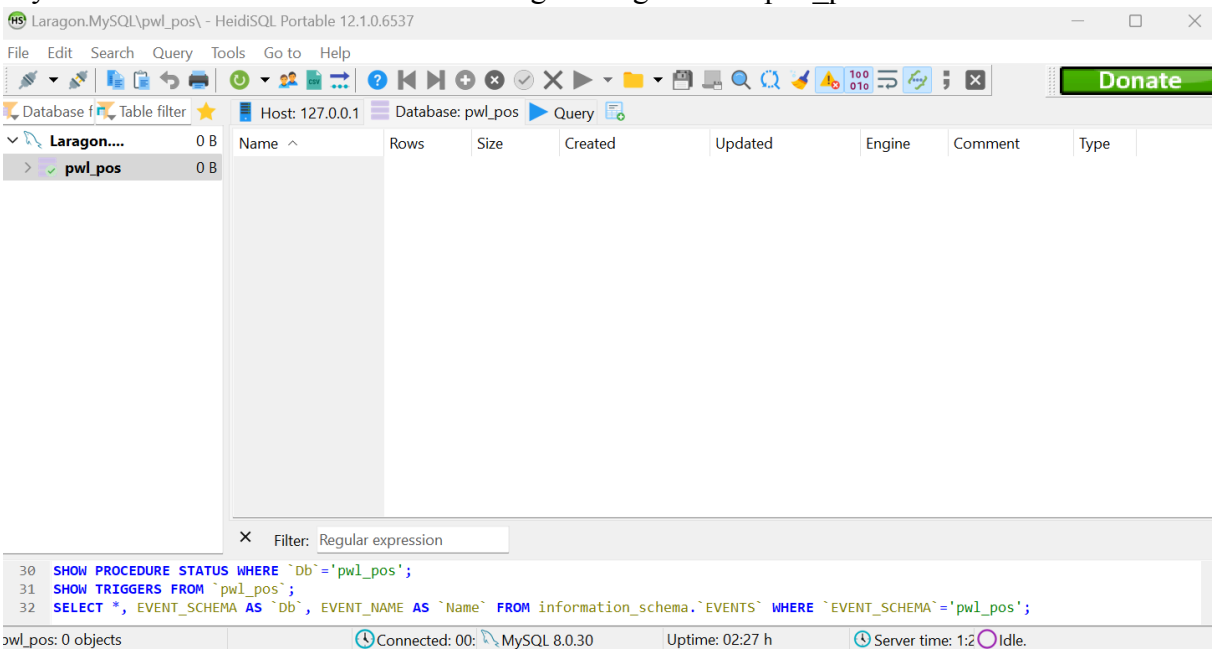


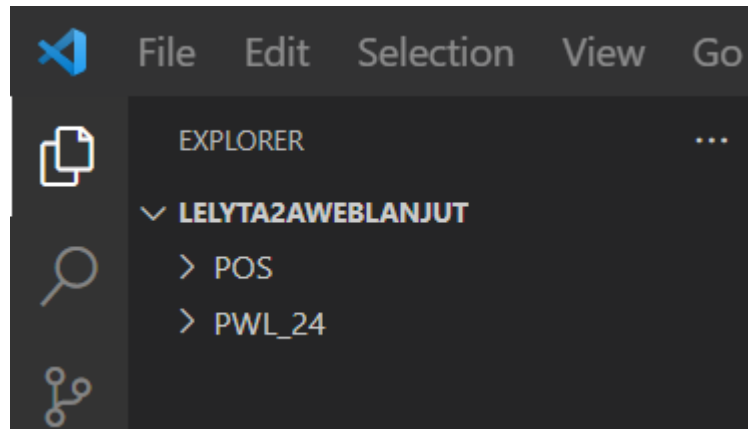


Mata Kuliah : Pemrograman Web Lanjut (PWL)
Program Studi : D4 – Teknik Informatika
Semester : 4

Kelas : TI 2A
NIM : 2341720124
Nama : Lelyta Meyda Ayu Budiyantri
Jobsheet Ke- : 3

Laporan Jobsheet

	Praktikum 1 - Pengaturan Database
1	<p>Saya telah membuat database baru di laragon dengan nama pwl_pos.</p> 
2	<p>Kemudian saya membuka aplikasi VSCode dan membuka folder project POS yang sudah saya buat sebelumnya.</p>



- 3 Pada project POS yang telah dibuat, telah tersedia file env di dalamnya.

```
POS > .env
1 APP_NAME=Laravel
2 APP_ENV=local
3 APP_KEY=base64:2WawUw46y7LN4G87o8SMASfdEEW2G7vh9IUBy83nYE=
4 APP_DEBUG=true
5 APP_URL=http://localhost
6
7 LOG_CHANNEL=stack
8 LOG_DEPRECATIONS_CHANNEL=null
9 LOG_LEVEL=debug
10
11 DB_CONNECTION=mysql
12 DB_HOST=127.0.0.1
13 DB_PORT=3306
14 DB_DATABASE=laravel
15 DB_USERNAME=root
16 DB_PASSWORD=
17
18 BROADCAST_DRIVER=log
19 CACHE_DRIVER=file
20 FILESYSTEM_DISK=local
21 QUEUE_CONNECTION=sync
22 SESSION_DRIVER=file
23 SESSION_LIFETIME=120
24
25 MEMCACHED_HOST=127.0.0.1
26
27 REDIS_HOST=127.0.0.1
28 REDIS_PASSWORD=null
29 REDIS_PORT=6379
30
31 MAIL_MAILER=smtp
32 MAIL_HOST=mailpit
33 MAIL_PORT=1025
34 MAIL_USERNAME=null
35 MAIL_PASSWORD=null
36 MAIL_ENCRYPTION=null
```

- 4 Pada file env setelah saya periksa konfigurasi APP_KEY telah bernilai, jadi tidak perlu generate menggunakan php artisan kembali.



POS > .env

```
1 APP_NAME=Laravel
2 APP_ENV=local
3 APP_KEY=base64:2WawUw46y7LN4G87o8SMASfdEEW2G7vh9IUsBy83nYE=
4 APP_DEBUG=true
5 APP_URL=http://localhost
6
```

- 5 Pada file env telah saya sesuaikan nama databasenya pada bagian DB_DATABASE.

POS > .env

```
1 APP_NAME=Laravel
2 APP_ENV=local
3 APP_KEY=base64:2WawUw46y7LN4G87o8SMASfdEEW2G7vh9IUsBy83nYE=
4 APP_DEBUG=true
5 APP_URL=http://localhost
6
7 LOG_CHANNEL=stack
8 LOG_DEPRECATIONS_CHANNEL=null
9 LOG_LEVEL=debug
10
11 DB_CONNECTION=mysql
12 DB_HOST=127.0.0.1
13 DB_PORT=3306
14 DB_DATABASE=pwl_pos
15 DB_USERNAME=root
16 DB_PASSWORD=
17
```

Praktikum 2.1 - Pembuatan file migrasi tanpa relasi

- 1 Pada bagian folder database/migration telah terdapat migration default dari Laravel.

```
▼ migrations
  🐘 2014_10_12_000000_create_user...
  🐘 2014_10_12_100000_create_pass...
  🐘 2019_08_19_000000_create_faile...
  🐘 2019_12_14_000001_create_pers...
```

- 3 Saya telah buat file migrasi untuk table m_level dengan perintah php artisan make:migration create_m_level_table --create=m_level

```
C:\laragon\www\Lelyta2AWebLanjut\POS(main -> origin)
λ php artisan make:migration create_m_level_table --create=m_level

[INFO] Migration [C:\laragon\www\Lelyta2AWebLanjut\POS\database\migrations\2025_02_22_064649_create_m_level_table.php] created successfully.
```



▼ migrations

- 2014_10_12_000000_create_users_table.php
- 2014_10_12_100000_create_password_reset_tokens_table.php
- 2019_08_19_000000_create_failed_jobs_table.php
- 2019_12_14_000001_create_personal_access_tokens_table.php
- 2025_02_22_064649_create_m_level_table.php

POS > database > migrations > 2025_02_22_064649_create_m_level_table.php

```
1  <?php
2
3  use Illuminate\Database\Migrations\Migration;
4  use Illuminate\Database\Schema\Blueprint;
5  use Illuminate\Support\Facades\Schema;
6
7  return new class extends Migration
8  {
9      /**
10       * Run the migrations.
11       */
12     public function up(): void
13     {
14         Schema::create('m_level', function (Blueprint $table) {
15             $table->id();
16             $table->timestamps();
17         });
18     }
19
20     /**
21      * Reverse the migrations.
22      */
23     public function down(): void
24     {
25         Schema::dropIfExists('m_level');
26     }
27 };
28
```

- 4 Berikut adalah bagian kode pada file 2025_02_22_064649_create_m_level_table.php yang dimodifikasikan sesuai desain database yang sudah ada.



POS > database > migrations > 2025_02_22_064649_create_m_level_table.php

```
1  <?php
2
3  use Illuminate\Database\Migrations\Migration;
4  use Illuminate\Database\Schema\Blueprint;
5  use Illuminate\Support\Facades\Schema;
6
7  return new class extends Migration
8  {
9      /**
10       * Run the migrations.
11       */
12     public function up(): void
13     {
14         Schema::create('m_level', function (Blueprint $table) {
15             $table->id('level_id');
16             $table->string('level_kode', 10)->unique();
17             $table->string('level_nama', 100);
18             $table->timestamps();
19         });
20     }
21
22     /**
23      * Reverse the migrations.
24      */
25     public function down(): void
26     {
27         Schema::dropIfExists('m_level');
28     }
29 };
30
```

- 5 Kemudian saya menjalankan perintah ini pada terminal VSCode untuk melakukan migrasi.

```
C:\laragon\www\Lelyta2AWebLanjut\POS(main -> origin)
λ php artisan migrate

INFO: Preparing database.

Creating migration table ..... 224ms DONE

INFO: Running migrations.

2014_10_12_000000_create_users_table ..... 74ms DONE
2014_10_12_100000_create_password_reset_tokens_table ..... 14ms DONE
2019_08_19_000000_create_failed_jobs_table ..... 58ms DONE
2019_12_14_000001_create_personal_access_tokens_table ..... 55ms DONE
2025_02_22_064649_create_m_level_table ..... 34ms DONE
```

- 6 Table m_level sudah berhasil ter-generate.



Columns: + Add × Remove ▲ Up ▼ Down								
#	Name	Datatype	Length/Set	Unsigned	Allow NU...	Zerofill	Default	Comment
1	level_id	BIGINT	20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AUTO_INCREM...	
2	level_kode	VARCHAR	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default	
3	level_nama	VARCHAR	100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default	
4	created_at	TIMESTAMP		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL	
5	updated_at	TIMESTAMP		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL	

- 8 Saya telah membuat table database dengan migration untuk table m_kategori yang sama-sama tidak memiliki foreign key.

```
C:\laragon\www\Lelyta2AWebLanjut\POS(main -> origin)
λ php artisan make:migration create_m_kategori_table --create=m_kategori
[INFO] Migration [C:\laragon\www\Lelyta2AWebLanjut\POS\database\migrations\2025_02_22_072615_create_m_kategori_table.php] created successfully.
```

migrations		
2014_10_12_000000_create_users_table.php		
2014_10_12_100000_create_password_reset_tokens_table.php		
2019_08_19_000000_create_failed_jobs_table.php		
2019_12_14_000001_create_personal_access_tokens_table.php		
2025_02_22_064649_create_m_level_table.php		U
2025_02_22_072615_create_m_kategori_table.php		U



POS > database > migrations > 2025_02_22_072615_create_m_kategori_table.php

```
1  <?php
2
3  use Illuminate\Database\Migrations\Migration;
4  use Illuminate\Database\Schema\Blueprint;
5  use Illuminate\Support\Facades\Schema;
6
7  return new class extends Migration
8  {
9      /**
10       * Run the migrations.
11       */
12     public function up(): void
13     {
14         Schema::create('m_kategori', function (Blueprint $table) {
15             $table->id('kategori_id');
16             $table->string('kategori_kode', 10)->unique();
17             $table->string('kategori_nama', 100);
18             $table->timestamps();
19         });
20     }
21
22     /**
23      * Reverse the migrations.
24      */
25     public function down(): void
26     {
27         Schema::dropIfExists('m_kategori');
28     }
29 };
30
```

```
C:\laragon\www\Lelyta2AWebLanjut\POS(main -> origin)
λ php artisan migrate
INFO: Running migrations...
2025_02_22_072615_create_m_kategori_table ..... 61ms DONE
```

Basic Options Indexes (2) Foreign keys (0) Check constraints (0) Partitions CREATE code ALTER code

Name: m_kategori

Columns: + Add × Remove ▲ Up ▼ Down

#	Name	Datatype	Length/Set	Unsigned	Allow NU...	Zerofill	Default	Comment
1	kategori_id	BIGINT	20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AUTO_INCREM...	
2	kategori_kode	VARCHAR	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default	
3	kategori_nama	VARCHAR	100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default	
4	created_at	TIMESTAMP		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL	
5	updated_at	TIMESTAMP		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL	



	<div><div>Lelyta2AWebLanjut / POS / </div><div>Add file ▾ ...</div></div> <div><div> Lelytameyda29rpl pembuatan file migrasi level & kategori_jobsheet 3 e7c7d49 · 3 minutes ago History</div><table><tr><th>Name</th><th>Last commit message</th><th>Last commit date</th></tr><tr><td>..</td><td></td><td></td></tr><tr><td>app</td><td>menambahkan controller, view, router_jobsheet 2</td><td>2 hours ago</td></tr><tr><td>bootstrap</td><td>first commit project POS</td><td>3 hours ago</td></tr><tr><td>config</td><td>first commit project POS</td><td>3 hours ago</td></tr><tr><td>database</td><td>pembuatan file migrasi level & kategori_jobsheet 3</td><td>3 minutes ago</td></tr></table></div>	Name	Last commit message	Last commit date	..			app	menambahkan controller, view, router_jobsheet 2	2 hours ago	bootstrap	first commit project POS	3 hours ago	config	first commit project POS	3 hours ago	database	pembuatan file migrasi level & kategori_jobsheet 3	3 minutes ago
Name	Last commit message	Last commit date																	
..																			
app	menambahkan controller, view, router_jobsheet 2	2 hours ago																	
bootstrap	first commit project POS	3 hours ago																	
config	first commit project POS	3 hours ago																	
database	pembuatan file migrasi level & kategori_jobsheet 3	3 minutes ago																	
	Praktikum 2.2 - Pembuatan file migrasi dengan relasi																		
1	<p>Saya telah membuat file migrasi untuk table m_user.</p> <div><pre>C:\laragon\www\Lelyta2AWebLanjut\POS(main -> origin) λ php artisan make:migration create_m_user_table --table=m_user</pre><div><div>INFO</div> Migration [C:\laragon\www\Lelyta2AWebLanjut\POS\database\migrations\2025_02_22_074537_create_m_user_table.php] created successfully.</div></div> <div><div>migrations</div><div><div></div> 2014_10_12_000000_create_users_table.php</div><div><div></div> 2014_10_12_100000_create_password_reset_tokens_table.php</div><div><div></div> 2019_08_19_000000_create_failed_jobs_table.php</div><div><div></div> 2019_12_14_000001_create_personal_access_tokens_table.php</div><div><div></div> 2025_02_22_064649_create_m_level_table.php</div><div><div></div> 2025_02_22_072615_create_m_kategori_table.php</div><div><div></div> 2025_02_22_074537_create_m_user_table.php <div>U</div></div></div>																		
2	<p>Pada file 2025_02_22_074537_create_m_user_table.php telah saya modifikasi beberapa bagian kodenya.</p>																		



```
POS > database > migrations > 2025_02_22_074537_create_m_user_table.php
1  <?php
2
3  use Illuminate\Database\Migrations\Migration;
4  use Illuminate\Database\Schema\Blueprint;
5  use Illuminate\Support\Facades\Schema;
6
7  return new class extends Migration
8  {
9      /**
10       * Run the migrations.
11       */
12     public function up(): void
13     {
14         Schema::table('m_user', function (Blueprint $table) {
15             $table->id('user_id');
16             $table->unsignedBigInteger('level_id')->index(); // indexing untuk ForeignKey
17             $table->string('username', 20)->unique(); // unique untuk memastikan tidak ada username yang sama
18             $table->string('nama', 100);
19             $table->string('password');
20             $table->timestamps();
21
22             // Mendefinisikan Foreign Key pada kolom level_id mengacu pada kolom level_id di tabel m_level
23             $table->foreign('level_id')->references('level_id')->on('m_level');
24         });
25     }
26
27     /**
28      * Reverse the migrations.
29      */
30     public function down(): void
31     {
32         Schema::dropIfExists('m_user');
33     }
34 };
35
```

3 Kode telah saya simpan dan saya jalankan perintah php artisan migrate. Berikut adalah hasilnya.

C:\laragon\www\Lelyta2AWebLanjut\POS(main -> origin)
λ php artisan migrate

INFO Running migrations.

2025_02_22_074537_create_m_user_table 99ms DONE

Name:

Columns: + Add ✖ Remove ▲ Up ▼ Down

#	Name	Datatype	Length/Set	Unsigned	Allow NU...	Zerofill	Default	Comment
1	user_id	BIGINT	20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AUTO_INCREM...	
2	level_id	BIGINT	20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default	
3	username	VARCHAR	20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default	
4	nama	VARCHAR	100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default	
5	password	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default	
6	created_at	TIMESTAMP		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL	
7	updated_at	TIMESTAMP		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL	

4 Saya telah membuat table database dengan migration untuk table-tabel yang memiliki foreign key.



```
C:\laragon\www\Lelyta2AWebLanjut\POS(main -> origin)
λ php artisan make:migration create_m_barang_table --create=m_barang

INFO Migration [C:\laragon\www\Lelyta2AWebLanjut\POS\database\Migrations\2025_02_22_081112_create_m_barang_table.php] created successfully.

C:\laragon\www\Lelyta2AWebLanjut\POS(main -> origin)
λ php artisan make:migration create_t_stok_table --create=t_stok

INFO Migration [C:\laragon\www\Lelyta2AWebLanjut\POS\database\Migrations\2025_02_22_081143_create_t_stok_table.php] created successfully.

C:\laragon\www\Lelyta2AWebLanjut\POS(main -> origin)
λ php artisan make:migration create_t_penjualan_table --create=t_penjualan

INFO Migration [C:\laragon\www\Lelyta2AWebLanjut\POS\database\Migrations\2025_02_22_081202_create_t_penjualan_table.php] created successfully.

C:\laragon\www\Lelyta2AWebLanjut\POS(main -> origin)
λ php artisan make:migration create_t_penjualan_detail_table --create=t_penjualan_detail

INFO Migration [C:\laragon\www\Lelyta2AWebLanjut\POS\database\Migrations\2025_02_22_081216_create_t_penjualan_detail_table.php] created successfully.
```

2025_02_22_074537_create_m_user_table.php	U
2025_02_22_081112_create_m_barang_table.php	U
2025_02_22_081143_create_t_stok_table.php	U
2025_02_22_081202_create_t_penjualan_table.php	U
2025_02_22_081216_create_t_penjualan_detail_table.php	U

```
POS > database > migrations > 2025_02_22_081112_create_m_barang_table.php
1 <?php
2
3 use Illuminate\Database\Migrations\Migration;
4 use Illuminate\Database\Schema\Blueprint;
5 use Illuminate\Support\Facades\Schema;
6
7 return new class extends Migration
8 {
9     /**
10      * Run the migrations.
11      */
12     public function up(): void
13     {
14         Schema::create('m_barang', function (Blueprint $table) {
15             $table->id('barang_id'); // Primary Key
16             $table->unsignedBigInteger('kategori_id'); // Foreign Key ke m_kategori
17             $table->string('barang_kode', 10)->unique();
18             $table->string('barang_nama', 100);
19             $table->integer('harga_beli');
20             $table->integer('harga_jual');
21             $table->timestamps();
22
23             // Definisi Foreign Key
24             $table->foreign('kategori_id')->references('kategori_id')->on('m_kategori')->onDelete('cascade');
25         });
26     }
27
28     /**
29      * Reverse the migrations.
30      */
31     public function down(): void
32     {
33         Schema::dropIfExists('m_barang');
34     }
35 };
36
```



```
POS > database > migrations > 2025_02_22_081143_create_t_stok_table.php
1  <?php
2
3  use Illuminate\Database\Migrations\Migration;
4  use Illuminate\Database\Schema\Blueprint;
5  use Illuminate\Support\Facades\Schema;
6
7  return new class extends Migration
8  {
9      /**
10       * Run the migrations.
11       */
12     public function up(): void
13     {
14         Schema::create('t_stok', function (Blueprint $table) {
15             $table->id('stok_id'); // Primary Key
16             $table->unsignedBigInteger('barang_id'); // Foreign Key ke m_barang
17             $table->unsignedBigInteger('user_id'); // Foreign Key ke m_user
18             $table->datetime('stok_tanggal');
19             $table->integer('stok_jumlah');
20             $table->timestamps();
21
22             // Definisi Foreign Key
23             $table->foreign('barang_id')->references('barang_id')->on('m_barang')->onDelete('cascade');
24             $table->foreign('user_id')->references('user_id')->on('m_user')->onDelete('cascade');
25         });
26     }
27
28     /**
29      * Reverse the migrations.
30      */
31     public function down(): void
32     {
33         Schema::dropIfExists('t_stok');
34     }
35 };
36
```



POS > database > migrations > 2025_02_22_081202_create_t_penjualan_table.php

```
1  <?php
2
3  use Illuminate\Database\Migrations\Migration;
4  use Illuminate\Database\Schema\Blueprint;
5  use Illuminate\Support\Facades\Schema;
6
7  return new class extends Migration
8  {
9      /**
10       * Run the migrations.
11       */
12     public function up(): void
13     {
14         Schema::create('t_penjualan', function (Blueprint $table) {
15             $table->id('penjualan_id'); // Primary Key
16             $table->unsignedBigInteger('user_id'); // Foreign Key ke m_user
17             $table->string('pembeli', 50);
18             $table->string('penjualan_kode', 20)->unique();
19             $table->datetime('penjualan_tanggal');
20             $table->timestamps();
21
22             // Definisi Foreign Key
23             $table->foreign('user_id')->references('user_id')->on('m_user')->onDelete('cascade');
24         });
25     }
26
27     /**
28      * Reverse the migrations.
29      */
30     public function down(): void
31     {
32         Schema::dropIfExists('t_penjualan');
33     }
34 };
```



POS > database > migrations > 2025_02_22_081216_create_t_penjualan_detail_table.php

```
1 <?php
2
3 use Illuminate\Database\Migrations\Migration;
4 use Illuminate\Database\Schema\Blueprint;
5 use Illuminate\Support\Facades\Schema;
6
7 return new class extends Migration
8 {
9     /**
10      * Run the migrations.
11      */
12     public function up(): void
13     {
14         Schema::create('t_penjualan_detail', function (Blueprint $table) {
15             $table->id('detail_id'); // Primary Key
16             $table->unsignedBigInteger('penjualan_id'); // Foreign Key ke t_penjualan
17             $table->unsignedBigInteger('barang_id'); // Foreign Key ke m_barang
18             $table->integer('harga');
19             $table->integer('jumlah');
20             $table->timestamps();
21
22             // Definisi Foreign Key
23             $table->foreign('penjualan_id')->references('penjualan_id')->on('t_penjualan')->onDelete('cascade');
24             $table->foreign('barang_id')->references('barang_id')->on('m_barang')->onDelete('cascade');
25         });
26     }
27
28     /**
29      * Reverse the migrations.
30      */
31     public function down(): void
32     {
33         Schema::dropIfExists('t_penjualan_detail');
34     }
35 };
36
```

C:\laragon\www\Lelyta2AWebLanjut\POS(main -> origin)
λ php artisan migrate

INFO Running migrations.

2025_02_22_081112_create_m_barang_table	97ms	DONE
2025_02_22_081143_create_t_stok_table	117ms	DONE
2025_02_22_081202_create_t_penjualan_table	97ms	DONE
2025_02_22_081216_create_t_penjualan_detail_table	113ms	DONE

Name: m_barang

Columns: + Add × Remove ▲ Up ▼ Down

#	Name	Datatype	Length/Set	Unsigned	Allow NU...	Zerofill	Default	Comment
1	barang_id	BIGINT	20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AUTO_INCREM...	
2	kategori_id	BIGINT	20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default	
3	barang_kode	VARCHAR	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default	
4	barang_nama	VARCHAR	100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default	
5	harga_beli	INT	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default	
6	harga_jual	INT	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default	
7	created_at	TIMESTAMP		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL	



Name: t_stok

Columns: + Add ✕ Remove ▲ Up ▼ Down

#	Name	Datatype	Length/Set	Unsigned	Allow NU...	Zerofill	Default	Comment
1	stok_id	BIGINT	20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AUTO_INCREM...	
2	barang_id	BIGINT	20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default	
3	user_id	BIGINT	20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default	
4	stok_tanggal	DATETIME		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default	
5	stok_jumlah	INT	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default	
6	created_at	TIMESTAMP		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL	
7	updated_at	TIMESTAMP		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL	

Name: t_penjualan

Columns: + Add ✕ Remove ▲ Up ▼ Down

#	Name	Datatype	Length/Set	Unsigned	Allow NU...	Zerofill	Default	Comment
1	penjualan_id	BIGINT	20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AUTO_INCREM...	
2	user_id	BIGINT	20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default	
3	pembeli	VARCHAR	50	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default	
4	penjualan_kode	VARCHAR	20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default	
5	penjualan_tan...	DATETIME		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default	
6	created_at	TIMESTAMP		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL	
7	updated_at	TIMESTAMP		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL	

Name: t_penjualan_detail

Columns: + Add ✕ Remove ▲ Up ▼ Down

#	Name	Datatype	Length/Set	Unsigned	Allow NU...	Zerofill	Default	Comment
1	detail_id	BIGINT	20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AUTO_INCREM...	
2	penjualan_id	BIGINT	20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default	
3	barang_id	BIGINT	20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default	
4	harga	INT	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default	
5	jumlah	INT	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default	
6	created_at	TIMESTAMP		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL	
7	updated_at	TIMESTAMP		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL	

6 Saya telah melakukan commit perubahan pada git.

[Lelyta2AWebLanjut](#) / POS /

Add file ▾



Lelytameyda29rpl pembuatan file migrasi dengan relasi_jobsheet 3

98b2bff · now

History

Name	Last commit message	Last commit date
..		
app	menambahkan controller, view, router_jobsheet 2	3 hours ago
bootstrap	first commit project POS	4 hours ago
config	first commit project POS	4 hours ago
database	pembuatan file migrasi dengan relasi_jobsheet 3	now



	Praktikum 3 - Membuat file seeder
1	<p>Saya telah membuat file seeder untuk table m_level dengan mengetikkan perintah php artisan make:seeder LevelSeeder</p> <pre>C:\laragon\www\Lelyta2AWebLanjut\POS(main -> origin) λ php artisan make:seeder LevelSeeder INFO Seeder [C:\laragon\www\Lelyta2AWebLanjut\POS\database\seeders\LevelSeeder.php] created successfully.</pre> <p>▼ seeders</p> <ul style="list-style-type: none">DatabaseSeeder.phpLevelSeeder.php
2	<p>Selanjutnya, untuk memasukkan data awal, saya telah memodifikasi file tersebut di dalam function run()</p> <pre>POS > database > seeders > LevelSeeder.php 1 <?php 2 3 namespace Database\Seeders; 4 5 use Illuminate\Database\Console\Seeds\WithoutModelEvents; 6 use Illuminate\Database\Seeder; 7 use Illuminate\Support\Facades\DB; 8 9 class LevelSeeder extends Seeder 10 { 11 /** 12 * Run the database seeds. 13 */ 14 public function run(): void 15 { 16 \$data = [17 ['level_id' => 1, 'level_kode' => 'ADM', 'level_nama' => 'Administrator'], 18 ['level_id' => 2, 'level_kode' => 'MNG', 'level_nama' => 'Manager'], 19 ['level_id' => 3, 'level_kode' => 'STF', 'level_nama' => 'Staff/Kasir'], 20]; 21 DB::table('m_level')->insert(\$data); 22 } 23 }</pre>
3	<p>Selanjutnya, saya menjalankan file seeder untuk table m_level pada terminal</p> <pre>C:\laragon\www\Lelyta2AWebLanjut\POS(main -> origin) λ php artisan db:seed --class=LevelSeeder INFO Seeding database.</pre>
4	<p>Seeder telah berhasil saya jalankan maka akan tampil data pada table m_level.</p>



Host: 127.0.0.1 Database: pwl_pos Table: m_level Data Query

pwl_pos.m_level: 3 rows total (approximately) Next Show all Sorting Co

level_id	level_kode	level_nama	created_at	updated_at
1	ADM	Administrator	(NULL)	(NULL)
2	MNG	Manager	(NULL)	(NULL)
3	STF	Staff/Kasir	(NULL)	(NULL)

- 5 Sekarang saya buat file seeder untuk table m_user yang me-refer ke table m_level.

```
C:\laragon\www\Lelyta2AWebLanjut\POS(main -> origin) Sekarang saya buat file seeder untuk table m_user yang me-refer ke ta
λ php artisan make:seeder UserSeeder
```

INFO Seeder [C:\laragon\www\Lelyta2AWebLanjut\POS\database\seeders\UserSeeder.php] created successfully.

- 6 Saya telah memodifikasi file class UserSeeder seperti berikut

```
POS > database > seeders > UserSeeder.php
1 <?php
2
3 namespace Database\Seeders;
4
5 use Illuminate\Database\Console\Seeds\WithoutModelEvents;
6 use Illuminate\Database\Seeder;
7
8 class UserSeeder extends Seeder
9 {
10     public function run(): void
11     {
12         $data = [
13             [
14                 'user_id' => 1,
15                 'level_id' => 1,
16                 'username' => 'admin',
17                 'nama' => 'Administrator',
18                 'password' => Hash::make('12345'), // class untuk mengenkripsi/hash password
19             ],
20             [
21                 'user_id' => 2,
22                 'level_id' => 2,
23                 'username' => 'manager',
24                 'nama' => 'Manager',
25                 'password' => Hash::make('12345'),
26             ],
27             [
28                 'user_id' => 3,
29                 'level_id' => 3,
30                 'username' => 'staff',
31                 'nama' => 'Staff/Kasir',
32                 'password' => Hash::make('12345'),
33             ],
34         ];
35         DB::table('m_user')->insert($data);
36     }
37 }
```

- 7 Menjalankan perintah php artisan db:seed --class=UserSeeder untuk mengeksekusi class UserSeeder.



```
C:\laragon\www\Lelyta2AWebLanjut\POS(main -> origin)
λ php artisan db:seed --class=UserSeeder

INFO Seeding database.
```

8 Berikut adalah hasil seeder pada table m_user.

pwl_pos.m_user: 3 rows total (approximately) >> Next Show all Sorting Columns (7)

user_id	level_id	username	nama	password	created_at	updated_at
1	1	admin	Administrator	\$2y\$12\$bnXr5S4YT/bVaKjG/j4yROA...	(NULL)	(NULL)
2	2	manager	Manager	\$2y\$12\$mww/iirdTOpoBahbE9qyJuu...	(NULL)	(NULL)
3	3	staff	Staff/Kasir	\$2y\$12\$9blpWY01aGpUfpjRWHPb...	(NULL)	(NULL)

10 Sekarang saya coba masukkan data seeder untuk table yang lain, dengan ketentuan seperti berikut.

```
C:\laragon\www\Lelyta2AWebLanjut\POS(main -> origin)
λ php artisan make:seeder KategoriSeeder

INFO Seeder [C:\laragon\www\Lelyta2AWebLanjut\POS\database\seeders\KategoriSeeder.php] created successfully.

C:\laragon\www\Lelyta2AWebLanjut\POS(main -> origin)
λ php artisan make:seeder BarangSeeder

INFO Seeder [C:\laragon\www\Lelyta2AWebLanjut\POS\database\seeders\BarangSeeder.php] created successfully.

C:\laragon\www\Lelyta2AWebLanjut\POS(main -> origin)
λ php artisan make:seeder StokSeeder

INFO Seeder [C:\laragon\www\Lelyta2AWebLanjut\POS\database\seeders\StokSeeder.php] created successfully.

C:\laragon\www\Lelyta2AWebLanjut\POS(main -> origin)
λ php artisan make:seeder PenjualanSeeder

INFO Seeder [C:\laragon\www\Lelyta2AWebLanjut\POS\database\seeders\PenjualanSeeder.php] created successfully.

C:\laragon\www\Lelyta2AWebLanjut\POS(main -> origin)
λ php artisan make:seeder PenjualanDetailSeeder

INFO Seeder [C:\laragon\www\Lelyta2AWebLanjut\POS\database\seeders\PenjualanDetailSeeder.php] created successfully.
```



POS > database > seeders > KategoriSeeder.php

```
1 <?php
2
3 namespace Database\Seeders;
4
5 use Illuminate\Database\Seeder;
6 use Illuminate\Support\Facades\DB;
7
8 class KategoriSeeder extends Seeder
9 {
10     public function run(): void
11     {
12         $data = [
13             ['kategori_id' => 1, 'kategori_kode' => 'FNB', 'kategori_nama' => 'Food & Beverage'],
14             ['kategori_id' => 2, 'kategori_kode' => 'BEAUTY', 'kategori_nama' => 'Beauty & Health'],
15             ['kategori_id' => 3, 'kategori_kode' => 'HOME', 'kategori_nama' => 'Home Care'],
16             ['kategori_id' => 4, 'kategori_kode' => 'BABY', 'kategori_nama' => 'Baby & Kid'],
17             ['kategori_id' => 5, 'kategori_kode' => 'ELEC', 'kategori_nama' => 'Electronics'],
18         ];
19
20         DB::table('m_kategori')->insert($data);
21     }
22 }
```

POS > database > seeders > BarangSeeder.php

```
1 <?php
2
3 namespace Database\Seeders;
4
5 use Illuminate\Database\Seeder;
6 use Illuminate\Support\Facades\DB;
7
8 class BarangSeeder extends Seeder
9 {
10     public function run(): void
11     {
12         $data = [
13             ['barang_id' => 1, 'kategori_id' => 1, 'barang_kode' => 'B001', 'barang_nama' => 'Kopi', 'harga_beli' => 5000, 'harga_jual' => 7000],
14             ['barang_id' => 2, 'kategori_id' => 1, 'barang_kode' => 'B002', 'barang_nama' => 'Teh', 'harga_beli' => 4000, 'harga_jual' => 6000],
15             ['barang_id' => 3, 'kategori_id' => 2, 'barang_kode' => 'B003', 'barang_nama' => 'Sabun Mandi', 'harga_beli' => 8000, 'harga_jual' => 12000],
16             ['barang_id' => 4, 'kategori_id' => 2, 'barang_kode' => 'B004', 'barang_nama' => 'Shampoo', 'harga_beli' => 10000, 'harga_jual' => 15000],
17             ['barang_id' => 5, 'kategori_id' => 3, 'barang_kode' => 'B005', 'barang_nama' => 'Detergen', 'harga_beli' => 12000, 'harga_jual' => 18000],
18             ['barang_id' => 6, 'kategori_id' => 3, 'barang_kode' => 'B006', 'barang_nama' => 'Pembersih Lantai', 'harga_beli' => 9000, 'harga_jual' => 13000],
19             ['barang_id' => 7, 'kategori_id' => 4, 'barang_kode' => 'B007', 'barang_nama' => 'Susu Formula', 'harga_beli' => 25000, 'harga_jual' => 35000],
20             ['barang_id' => 8, 'kategori_id' => 4, 'barang_kode' => 'B008', 'barang_nama' => 'Popok Bayi', 'harga_beli' => 50000, 'harga_jual' => 70000],
21             ['barang_id' => 9, 'kategori_id' => 5, 'barang_kode' => 'B009', 'barang_nama' => 'Smartphone', 'harga_beli' => 2000000, 'harga_jual' => 2500000],
22             ['barang_id' => 10, 'kategori_id' => 5, 'barang_kode' => 'B010', 'barang_nama' => 'Laptop', 'harga_beli' => 6000000, 'harga_jual' => 7500000],
23         ];
24
25         DB::table('m_barang')->insert($data);
26     }
27 }
28 }
```



POS > database > seeders > StokSeeder.php

```
1  <?php
2
3  namespace Database\Seeders;
4
5  use Illuminate\Database\Seeder;
6  use Illuminate\Support\Facades\DB;
7
8  class StokSeeder extends Seeder
9  {
10     public function run(): void
11     {
12         $data = [];
13         for ($i = 1; $i <= 10; $i++) {
14             $data[] = [
15                 'stok_id' => $i,
16                 'barang_id' => $i,
17                 'user_id' => 1, // misalkan user admin yang input stok
18                 'stok_tanggal' => now(),
19                 'stok_jumlah' => rand(10, 50),
20             ];
21         }
22
23         DB::table('t_stok')->insert($data);
24     }
25 }
```



```
POS > database > seeders > PenjualanSeeder.php
1  <?php
2
3  namespace Database\Seeders;
4
5  use Illuminate\Database\Seeder;
6  use Illuminate\Support\Facades\DB;
7
8  class PenjualanSeeder extends Seeder
9  {
10     public function run(): void
11     {
12         $data = [];
13         for ($i = 1; $i <= 10; $i++) {
14             $data[] = [
15                 'penjualan_id' => $i,
16                 'user_id' => 1, // misalkan admin yang melakukan transaksi
17                 'pembeli' => 'Customer ' . $i,
18                 'penjualan_kode' => 'TRX' . str_pad($i, 3, '0', STR_PAD_LEFT),
19                 'penjualan_tanggal' => now(),
20             ];
21         }
22
23         DB::table('t_penjualan')->insert($data);
24     }
25 }
```



```
POS > database > seeders > PenjualanDetailSeeder.php
1  <?php
2
3  namespace Database\Seeders;
4
5  use Illuminate\Database\Seeder;
6  use Illuminate\Support\Facades\DB;
7
8  class PenjualanDetailSeeder extends Seeder
9  {
10     public function run(): void
11     {
12         $data = [];
13         for ($i = 1; $i <= 10; $i++) {
14             for ($j = 1; $j <= 3; $j++) { // 3 barang per transaksi
15                 $data[] = [
16                     'detail_id' => (($i - 1) * 3) + $j,
17                     'penjualan_id' => $i,
18                     'barang_id' => rand(1, 10),
19                     'harga' => rand(5000, 7500000),
20                     'jumlah' => rand(1, 5),
21                 ];
22             }
23         }
24
25         DB::table('t_penjualan_detail')->insert($data);
26     }
27 }
28
```



```
C:\laragon\www\Lelyta2AWebLanjut\POS(main -> origin)
λ php artisan db:seed --class=KategoriSeeder
```

INFO Seeding database.

```
C:\laragon\www\Lelyta2AWebLanjut\POS(main -> origin)
λ php artisan db:seed --class=BarangSeeder
```

INFO Seeding database.

```
C:\laragon\www\Lelyta2AWebLanjut\POS(main -> origin)
λ php artisan db:seed --class=StokSeeder
```

INFO Seeding database.

```
C:\laragon\www\Lelyta2AWebLanjut\POS(main -> origin)
λ php artisan db:seed --class=PenjualanSeeder
```

INFO Seeding database.

```
C:\laragon\www\Lelyta2AWebLanjut\POS(main -> origin)
λ php artisan db:seed --class=PenjualanDetailSeeder
```

INFO Seeding database.

owl_pos.m_kategori: 5 rows total (approximately)

>> Next

◀ Show all

kategori_id	kategori_kode	kategori_nama	created_at	updated_at
1	FNB	Food & Beverage	(NULL)	(NULL)
2	BEAUTY	Beauty & Health	(NULL)	(NULL)
3	HOME	Home Care	(NULL)	(NULL)
4	BABY	Baby & Kid	(NULL)	(NULL)
5	ELEC	Electronics	(NULL)	(NULL)



pwl_pos.m_barang: 10 rows total (approximately) >> Next Show all Sorting Columns (8/8)

barang_id	kategori_id	barang_kode	barang_nama	harga_beli	harga_jual	created_at	updated_at
1	1	B001	Kopi	5,000	7,000	(NULL)	(NULL)
2	1	B002	Teh	4,000	6,000	(NULL)	(NULL)
3	2	B003	Sabun Mandi	8,000	12,000	(NULL)	(NULL)
4	2	B004	Shampoo	10,000	15,000	(NULL)	(NULL)
5	3	B005	Detergen	12,000	18,000	(NULL)	(NULL)
6	3	B006	Pembersih Lantai	9,000	13,000	(NULL)	(NULL)
7	4	B007	Susu Formula	25,000	35,000	(NULL)	(NULL)
8	4	B008	Popok Bayi	50,000	70,000	(NULL)	(NULL)
9	5	B009	Smartphone	2,000,000	2,500,000	(NULL)	(NULL)
10	5	B010	Laptop	6,000,000	7,500,000	(NULL)	(NULL)

pwl_pos.t_stok: 10 rows total (approximately) >> Next Show all Sorting

stok_id	barang_id	user_id	stok_tanggal	stok_jumlah	created_at	updated_at
1	1	1	2025-02-22 09:26:29	26	(NULL)	(NULL)
2	2	1	2025-02-22 09:26:29	33	(NULL)	(NULL)
3	3	1	2025-02-22 09:26:29	47	(NULL)	(NULL)
4	4	1	2025-02-22 09:26:29	20	(NULL)	(NULL)
5	5	1	2025-02-22 09:26:29	45	(NULL)	(NULL)
6	6	1	2025-02-22 09:26:29	32	(NULL)	(NULL)
7	7	1	2025-02-22 09:26:29	13	(NULL)	(NULL)
8	8	1	2025-02-22 09:26:29	38	(NULL)	(NULL)
9	9	1	2025-02-22 09:26:29	38	(NULL)	(NULL)
10	10	1	2025-02-22 09:26:29	39	(NULL)	(NULL)

pwl_pos.t_penjualan: 10 rows total (approximately) >> Next Show all Sorting Columns (7)

penjualan_id	user_id	pembeli	penjualan_kode	penjualan_tanggal	created_at	updated_at
1	1	Customer 1	TRX001	2025-02-22 09:26:42	(NULL)	(NULL)
2	1	Customer 2	TRX002	2025-02-22 09:26:42	(NULL)	(NULL)
3	1	Customer 3	TRX003	2025-02-22 09:26:42	(NULL)	(NULL)
4	1	Customer 4	TRX004	2025-02-22 09:26:42	(NULL)	(NULL)
5	1	Customer 5	TRX005	2025-02-22 09:26:42	(NULL)	(NULL)
6	1	Customer 6	TRX006	2025-02-22 09:26:42	(NULL)	(NULL)
7	1	Customer 7	TRX007	2025-02-22 09:26:42	(NULL)	(NULL)
8	1	Customer 8	TRX008	2025-02-22 09:26:42	(NULL)	(NULL)
9	1	Customer 9	TRX009	2025-02-22 09:26:42	(NULL)	(NULL)
10	1	Customer 10	TRX010	2025-02-22 09:26:42	(NULL)	(NULL)



Host: 127.0.0.1

Database: pwl_pos

Table: t_penjualan_detail

Data

Query

pwl_pos.t_penjualan_detail: 30 rows total (approximate)

Next

Show all

Sorting

detail_id	penjualan_id	barang_id	harga	jumlah	created_at	updated_at
1	1	2	3,647,250	5	(NULL)	(NULL)
2	1	9	910,029	5	(NULL)	(NULL)
3	1	4	1,688,246	1	(NULL)	(NULL)
4	2	9	7,404,241	2	(NULL)	(NULL)
5	2	4	2,356,690	1	(NULL)	(NULL)
6	2	4	1,671,907	2	(NULL)	(NULL)
7	3	9	6,296,501	5	(NULL)	(NULL)
8	3	5	3,588,774	3	(NULL)	(NULL)
9	3	3	4,204,702	3	(NULL)	(NULL)
10	4	7	6,237,050	4	(NULL)	(NULL)
11	4	1	6,389,008	5	(NULL)	(NULL)
12	4	8	4,415,720	4	(NULL)	(NULL)
13	5	2	5,533,200	2	(NULL)	(NULL)
14	5	7	4,115,835	3	(NULL)	(NULL)
15	5	10	1,248,683	4	(NULL)	(NULL)

pwl_pos.t_penjualan_detail: 30 rows total (approximate)

Next

Show all

Sorting

detail_id	penjualan_id	barang_id	harga	jumlah	created_at	updated_at
16	6	4	2,585,827	5	(NULL)	(NULL)
17	6	6	2,044,205	2	(NULL)	(NULL)
18	6	1	1,141,964	5	(NULL)	(NULL)
19	7	5	4,927,228	3	(NULL)	(NULL)
20	7	9	776,179	3	(NULL)	(NULL)
21	7	1	6,027,262	4	(NULL)	(NULL)
22	8	3	4,242,875	1	(NULL)	(NULL)
23	8	10	6,850,689	3	(NULL)	(NULL)
24	8	1	2,028,344	4	(NULL)	(NULL)
25	9	2	1,488,818	5	(NULL)	(NULL)
26	9	9	4,813,748	2	(NULL)	(NULL)
27	9	2	3,841,544	3	(NULL)	(NULL)
28	10	10	3,706,875	3	(NULL)	(NULL)
29	10	8	6,953,398	1	(NULL)	(NULL)
30	10	3	849,033	4	(NULL)	(NULL)

11 Saya telah melakukan commit pada perubahan git.



Lelyta2AWebLanjut / POS /

Add file ...

Lelytameyda29rpl membuat file seeder_jobsheet 3

56d0a8e · now History

Name	Last commit message	Last commit date
..		
app	menambahkan controller, view, router_jobsheet 2	4 hours ago
bootstrap	first commit project POS	5 hours ago
config	first commit project POS	5 hours ago
database	membuat file seeder_jobsheet 3	now

Praktikum 4 - Implementasi DB Facade

- 1 Saya sudah membuat controller dahulu untuk mengelola data pada table m_level.

```
C:\laragon\www\Lelyta2AWebLanjut\POS(main -> origin)
λ php artisan make:controller LevelController
INFO Controller [C:\laragon\www\Lelyta2AWebLanjut\POS\app\Http\Controllers\LevelController.php] created successfully.
```

- 2 Saya telah memodifikasi dulu untuk routing-nya, ada di POS/routes/web.php.

```
use App\Http\Controllers\LevelController;
```

```
// Route LevelController
Route::get('/level', [LevelController::class, 'index']);
```

- 3 Selanjutnya, saya memodifikasi file LevelController untuk menambahkan 1 data ke table m_level.

```
POS > app > Http > Controllers > LevelController.php
1 <?php
2
3 namespace App\Http\Controllers;
4
5 use Illuminate\Http\Request;
6 use Illuminate\Support\Facades\DB;
7
8 class LevelController extends Controller
9 {
10     public function index() {
11         DB::insert('insert into m_level(level_kode, level_nama, created_at) values(?, ?, ?)', ['CUS', 'Pelanggan
12         return 'Insert data baru berhasil';
13     }
14 }
15 }
```

- 4 Saya mencoba menjalankan di browser dengan url localhost/Lelyta2AWebLanjut/POS/public/level dan hasilnya akan menampilkan



return datanya serta akan ada perubahan pada table m_level di database.

← → ↻ ⓘ localhost/Lelyta2AWebLanjut/POS/public/level

Insert data baru berhasil

pwl_pos.m_level: 4 rows total (approximately) >> Next ⚡ Show all

level_id	level_kode	level_nama	created_at	updated_at
1	ADM	Administrator	(NULL)	(NULL)
2	MNG	Manager	(NULL)	(NULL)
3	STF	Staff/Kasir	(NULL)	(NULL)
4	CUS	Pelanggan	2025-02-22 09:52:18	(NULL)

- 5 Selanjutnya, saya sudah memodifikasi lagi file LevelController untuk meng-update data di table m_level seperti berikut.

```
POS > app > Http > Controllers > LevelController.php
1  <?php
2
3  namespace App\Http\Controllers;
4
5  use Illuminate\Http\Request;
6  use Illuminate\Support\Facades\DB;
7
8  class LevelController extends Controller
9  {
10     public function index() {
11         //DB::insert('insert into m_level(level_kode, level_nama, created_at) values(?, ?, ?)', ['CUS', 'Pela
12         //return 'Insert data baru berhasil';
13
14         $row = DB::update('update m_level set level_nama = ? where level_kode = ?', ['Customer', 'CUS']);
15         return 'Update data berhasil. Jumlah data yang diupdate: ' . $row . ' baris';
16     }
17 }
```

- 6 Saya mencoba menjalankan di browser dengan url localhost/Lelyta2AWebLanjut/POS/public/level lagi dan menampilkan tampilan return data dari kode yang telah dimodifikasi sebelumnya dan adanya perubahan pada database seperti berikut.

← → ↻ ⓘ localhost/Lelyta2AWebLanjut/POS/public/level

Update data berhasil. Jumlah data yang diupdate: 1 baris



pwl_pos.m_level: 4 rows total (approximately)

>> Next

◀ Show all

level_id	level_kode	level_nama	created_at	updated_at
1	ADM	Administrator	(NULL)	(NULL)
2	MNG	Manager	(NULL)	(NULL)
3	STF	Staff/Kasir	(NULL)	(NULL)
4	CUS	Customer	2025-02-22 09:52:18	(NULL)

7

Saya mencoba memodifikasi lagi file LevelController untuk melakukan proses hapus data.

← → ↺ ⓘ localhost/Lelyta2AWebLanjut/POS/public/level

Delete data berhasil. Jumlah data yang dihapus: 1 baris

pwl_pos.m_level: 3 rows total (approximately)

>> Next

◀ Show all

level_id	level_kode	level_nama	created_at	updated_at
1	ADM	Administrator	(NULL)	(NULL)
2	MNG	Manager	(NULL)	(NULL)
3	STF	Staff/Kasir	(NULL)	(NULL)

8

Method terakhir yang saya coba jalankan adalah untuk menampilkan data yang ada di table m_level. Saya memodifikasi file LevelController seperti berikut.

```
POS > app > Http > Controllers > LevelController.php
1  <?php
2
3  namespace App\Http\Controllers;
4
5  use Illuminate\Http\Request;
6  use Illuminate\Support\Facades\DB;
7
8  class LevelController extends Controller
9  {
10     public function index() {
11         //Langkah 5
12         //DB::insert('insert into m_level(level_kode, level_nama, created_at) values(?, ?, ?)', ['CUS', 'Pelangg
13         //return 'Insert data baru berhasil';
14
15         //Langkah 6
16         //$row = DB::update('update m_level set level_nama = ? where level_kode = ?', ['Customer', 'CUS']);
17         //return 'Update data berhasil. Jumlah data yang diupdate: ' . $row . ' baris';
18
19         //Langkah 7
20         //$row = DB::delete('delete from m_level where level_kode = ?', ['CUS']);
21         //return 'Delete data berhasil. Jumlah data yang dihapus: ' . $row . ' baris';
22
23         //Langkah 8
24         $data = DB::select('select * from m_level');
25         return view('level', ['data' => $data]);
26     }
27 }
```



9 Saya membuat file view di POS/resources/view/level.blade.php.

```
POS > resources > views > 🐘 level.blade.php
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4      <title>Data Level Pengguna</title>
5  </head>
6  <body>
7      <h1>Data Level Pengguna</h1>
8      <table border="1" cellpadding="2" cellspacing="0">
9          <tr>
10             <th>ID</th>
11             <th>Kode Level</th>
12             <th>Nama Level</th>
13          </tr>
14          @foreach ($data as $d)
15              <tr>
16                  <td>{{ $d->level_id }}</td>
17                  <td>{{ $d->level_kode }}</td>
18                  <td>{{ $d->level_nama }}</td>
19              </tr>
20          @endforeach
21      </table>
22  </body>
23  </html>
```

10 Data tersedia, maka data akan ditampilkan dalam bentuk tabel.



← → ↺ ⓘ localhost/Lelyta2AWebLanjut/POS/public/level

Data Level Pengguna

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

11 Saya telah melakukan commit perubahan pada git.

Lelyta2AWebLanjut / POS /

Add file ▾



Lelytameyda29rpl Implementasi DB Facade baru_jobsheet 3

e1ecf15 · now

History

Name	Last commit message	Last commit date
..		
app	Implementasi DB Facade baru_jobsheet 3	now
bootstrap	first commit project POS	6 hours ago
config	first commit project POS	6 hours ago
database	membuat file seeder_jobsheet 3	47 minutes ago
public	first commit project POS	6 hours ago
resources	Implementasi DB Facade baru_jobsheet 3	now
routes	implementasi DB Facade jobsheet 3	29 minutes ago

Praktikum 5 - Implementasi Query Builder

1 Saya membuat controller dahulu untuk mengelola data pada table m_kategori.

```
C:\laragon\www\Lelyta2AWebLanjut\POS(main -> origin)
λ php artisan make:controller KategoriController Kategori
INFO Controller [C:\laragon\www\Lelyta2AWebLanjut\POS\app\Http\Controllers\KategoriController.php] created successfully.
```

2 Saya melakukan modifikasi dulu untuk routing-nya, ada di POS/routes/web.php.

```
use App\Http\Controllers\KategoriController;
```



```
// Route KategoriController  
Route::get('/kategori', [KategoriController::class, 'index']);
```

- 3 Selanjutnya, saya memodifikasi file KategoriController untuk menambahkan 1 data ke table m_kategori.

```
POS > app > Http > Controllers > KategoriController.php  
1  <?php  
2  
3  namespace App\Http\Controllers;  
4  
5  use Illuminate\Http\Request;  
6  use Illuminate\Support\Facades\DB;  
7  
8  class KategoriController extends Controller  
9  {  
10     public function index()  
11     {  
12         $data = [  
13             'kategori_kode' => 'SNK',  
14             'kategori_nama' => 'Snack/Makanan Ringan',  
15             'created_at' => now()  
16         ];  
17  
18         DB::table('m_kategori')->insert($data);  
19         return 'Insert data baru berhasil';  
20     }  
21 }
```

- 4 Saya mencoba menjalankan di browser dengan url localhost/Lelyta2AWebLanjut/POS/public/kategori dan hasil yang ditampilkan di browser adalah Insert data baru berhasil, serta terjadi perubahan di database tabel m_kategori.

← → ↻ ⓘ localhost/Lelyta2AWebLanjut/POS/public/kategori

Insert data baru berhasil



pwl_pos.m_kategori: 6 rows total (approximately) >> Next Show all Sorting

kategori_id	kategori_kode	kategori_nama	created_at	updated_at
1	FNB	Food & Beverage	(NULL)	(NULL)
2	BEAUTY	Beauty & Health	(NULL)	(NULL)
3	HOME	Home Care	(NULL)	(NULL)
4	BABY	Baby & Kid	(NULL)	(NULL)
5	ELEC	Electronics	(NULL)	(NULL)
6	SNK	Snack/Makanan Ringan	2025-02-22 10:36:42	(NULL)

- 5 Selanjutnya, saya memodifikasi lagi file KategoriController untuk meng-update data di table m_kategori seperti berikut.

```
POS > app > Http > Controllers > KategoriController.php
1  <?php
2
3  namespace App\Http\Controllers;
4
5  use Illuminate\Http\Request;
6  use Illuminate\Support\Facades\DB;
7
8  class KategoriController extends Controller
9  {
10     public function index()
11     {
12         //Langkah 4
13         //$data = [
14             //'kategori_kode' => 'SNK',
15             //'kategori_nama' => 'Snack/Makanan Ringan',
16             //'created_at' => now()
17         ];
18
19         //DB::table('m_kategori')->insert($data);
20         //return 'Insert data baru berhasil';
21
22         //Langkah 5
23         $row = DB::table('m_kategori')
24             ->where('kategori_kode', 'SNK')
25             ->update(['kategori_nama' => 'Camilan']);
26
27         return 'Update data berhasil. Jumlah data yang diupdate: ' . $row . ' baris';
28     }
29 }
```

- 6 Saya mencoba menjalankan di browser dengan url localhost/Lelyta2AWebLanjut/POS/public/kategori lagi dan hasil yang ditampilkan di browser adalah Update data berhasil. Jumlah data yang diupdate: 1 baris, serta terjadi perubahan di database tabel m_kategori.



pwl_pos.m_kategori: 6 rows total (approximately)

» Next

◀ Show all

kategori_id	kategori_kode	kategori_nama	created_at	updated_at
1	FNB	Food & Beverage	(NULL)	(NULL)
2	BEAUTY	Beauty & Health	(NULL)	(NULL)
3	HOME	Home Care	(NULL)	(NULL)
4	BABY	Baby & Kid	(NULL)	(NULL)
5	ELEC	Electronics	(NULL)	(NULL)
6	SNK	Camilan	2025-02-22 10:36:42	(NULL)

7

Saya mencoba memodifikasi lagi file KategoriController untuk melakukan proses hapus data.

POS > app > Http > Controllers > KategoriController.php

```
1  <?php
2
3  namespace App\Http\Controllers;
4
5  use Illuminate\Http\Request;
6  use Illuminate\Support\Facades\DB;
7
8  class KategoriController extends Controller
9  {
10     public function index()
11     {
12         //Langkah 3
13         //$data = [
14             //'kategori_kode' => 'SNK',
15             //'kategori_nama' => 'Snack/Makanan Ringan',
16             //'created_at' => now()
17         ];
18
19         //DB::table('m_kategori')->insert($data);
20         //return 'Insert data baru berhasil';
21
22         //Langkah 5
23         //$row = DB::table('m_kategori')
24             //->where('kategori_kode', 'SNK')
25             //->update(['kategori_nama' => 'Camilan']);
26
27         //return 'Update data berhasil. Jumlah data yang diupdate: ' . $row . ' baris';
28
29         //Langkah 7
30         $row = DB::table('m_kategori')
31             ->where('kategori_kode', 'SNK')
32             ->delete();
33
34         return 'Delete data berhasil. Jumlah data yang dihapus: ' . $row . ' baris';
35     }
```




localhost/Lelyta2AWebLanjut/POS/public/kategori

Delete data berhasil. Jumlah data yang dihapus: 1 baris

pwl_pos.m_kategori: 5 rows total (approximately)

>> Next

◀ Show all

kategori_id	kategori_kode	kategori_nama	created_at	updated_at
1	FNB	Food & Beverage	(NULL)	(NULL)
2	BEAUTY	Beauty & Health	(NULL)	(NULL)
3	HOME	Home Care	(NULL)	(NULL)
4	BABY	Baby & Kid	(NULL)	(NULL)
5	ELEC	Electronics	(NULL)	(NULL)

- 8 Method terakhir yang saya coba jalankan adalah untuk menampilkan data yang ada di table m_kategori. Saya modifikasi file KategoriController seperti berikut.



POS > app > Http > Controllers > KategoriController.php

```
2
3 namespace App\Http\Controllers;
4
5 use Illuminate\Http\Request;
6 use Illuminate\Support\Facades\DB;
7
8 class KategoriController extends Controller
9 {
10     public function index()
11     {
12         //Langkah 3
13         //$data = [
14             //'kategori_kode' => 'SNK',
15             //'kategori_nama' => 'Snack/Makanan Ringan',
16             //'created_at' => now()
17         ];
18
19         //DB::table('m_kategori')->insert($data);
20         //return 'Insert data baru berhasil';
21
22         //Langkah 5
23         //$row = DB::table('m_kategori')
24             //->where('kategori_kode', 'SNK')
25             //->update(['kategori_nama' => 'Camilan']);
26
27         //return 'Update data berhasil. Jumlah data yang diupdate: ' . $row . ' baris';
28
29         //Langkah 7
30         //$row = DB::table('m_kategori')
31             //->where('kategori_kode', 'SNK')
32             //->delete();
33
34         //return 'Delete data berhasil. Jumlah data yang dihapus: ' . $row . ' baris';
35
36         $data = DB::table('m_kategori')->get();
37         return view('kategori', ['data' => $data]);
```

9	Saya membuat file view pada VSCode di Lelyta2AWebLanjut/POS/resources/view/kategori.blade.php.
---	--



```
POS > resources > views > kategori.blade.php
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="0">
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 Data tersedia, maka data akan ditampilkan dengan dalam bentuk tabel.



← → ↺ ⓘ localhost/Lelyta2AWebLanjut/POS/public/kategori

Data Kategori Barang

ID	Kode Kategori	Nama Kategori
1	FNB	Food & Beverage
2	BEAUTY	Beauty & Health
3	HOME	Home Care
4	BABY	Baby & Kid
5	ELEC	Electronics

11 Saya telah melakukan commit perubahan pada github.

Lelyta2AWebLanjut / POS /

Add file ...

Lelytameyda29rpl Implementasi Query Builder_jobsheet 3 4e17e26 · now History

Name	Last commit message	Last commit date
..		
app	Implementasi Query Builder_jobsheet 3	now
bootstrap	first commit project POS	6 hours ago
config	first commit project POS	6 hours ago
database	membuat file seeder_jobsheet 3	1 hour ago
public	first commit project POS	6 hours ago
resources	Implementasi Query Builder_jobsheet 3	now
routes	Implementasi Query Builder_jobsheet 3	now

Praktikum 6 - Implementasi Eloquent ORM

1 Saya membuat file model untuk tabel m_user dengan mengetikkan perintah sebagai berikut.



	 <pre>C:\laragon\www\Lelyta2AWebLanjut\POS(main -> origin) λ php artisan make:model UserModel INFO Model [C:\laragon\www\Lelyta2AWebLanjut\POS\app\Models\UserModel.php] created successfully.</pre>
2	<p>Setelah berhasil generate model, terdapat 2 file pada folder model yaitu file User.php bawaan dari laravel dan file UserModel.php yang telah saya buat. Kali ini saya akan menggunakan file UserModel.php.</p> 
3	<p>Saya membuka file UserModel.php dan modifikasi seperti berikut.</p>  <pre>POS > app > Models > 🐘 UserModel.php 1 <?php 2 3 namespace App\Models; 4 5 use Illuminate\Database\Eloquent\Factories\HasFactory; 6 use Illuminate\Database\Eloquent\Model; 7 8 class UserModel extends Model 9 { 10 use HasFactory; 11 12 protected \$table = 'm_user'; // Mendefinisikan nama tabel yang digunakan oleh model ini 13 protected \$primaryKey = 'user_id'; // Mendefinisikan primary key dari tabel yang digunakan 14 } 15</pre>
4	<p>Saya memodifikasikan route web.php untuk mencoba routing ke controller UserController.</p>  <pre>use App\Http\Controllers\UserController; // Route UserController Route::get('/user', [UserController::class, 'index']);</pre>
5	<p>Sekarang, saya buat file controller UserController dan memodifikasinya seperti berikut.</p>



```
POS > app > Http > Controllers > UserController.php
1  <?php
2
3  namespace App\Http\Controllers;
4
5  use Illuminate\Http\Request;
6  use App\Models\UserModel;
7
8  class UserController extends Controller
9  {
10     //public function profile($id, $name) {
11     |     //return view('user.profile', ['id' => $id, 'name' => $name]);
12     |     //}
13
14     public function index() {
15     |     // coba akses model UserModel
16     |     $user = UserModel::all(); //ambil semua data dari tabel m_user
17     |     return view('user', ['data' => $user]);
18     |     }
19     }
20
```

6 Kemudian saya buat view user.blade.php.



```
POS > resources > views > user.blade.php
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
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 |           <th>ID</th>
11 |           <th>Username</th>
12 |           <th>Nama</th>
13 |           <th>ID Level Pengguna</th>
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>
```

- 7 Jika tabel m_user memiliki data, halaman akan menampilkan daftar user dalam format tabel.



← → ↻ ⓘ localhost/Lelyta2AWebLanjut/POS/public/user

Data User

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

8 Setelah itu, saya melakukan modifikasi lagi pada file UserController.

```
POS > app > Http > Controllers > UserController.php
1  <?php
2
3  namespace App\Http\Controllers;
4
5  use Illuminate\Http\Request;
6  use App\Models\UserModel;
7  use Illuminate\Support\Facades\Hash;
8
9  class UserController extends Controller
10 {
11     //public function profile($id, $name) {
12     //    //return view('user.profile', ['id' => $id, 'name' => $name]);
13     //}
14
15     //public function index() {
16     //    // coba akses model UserModel
17     //    //$user = UserModel::all(); //ambil semua data dari tabel m_user
18     //    //return view('user', ['data' => $user]);
19     //}
20
21     public function index() {
22         // tambah data user dengan Eloquent Model
23         $data = [
24             'username' => 'customer-1',
25             'nama' => 'Pelanggan',
26             'password' => Hash::make('12345'), // Perbaikan: tambahkan spasi setelah Hash::
27             'level_id' => 4
28         ];
29
30         UserModel::insert($data); // tambahkan data ke tabel m_user
31
32         // coba akses model UserModel
33         $user = UserModel::all(); // ambil semua data dari tabel m_user
34         return view('user', ['data' => $user]);
35     }
36 }
```

9 Jika tabel m_user memiliki data level_id yang diinginkan, maka halaman akan



menampilkan daftar user dalam format tabel.

← → ↻ ⓘ localhost/Lelyta2AWebLanjut/POS/public/user

Data User

ID	Username	Nama	ID Level Pengguna
1	admin	Administrator	1
2	manager	Manager	2
3	staff	Staff/Kasir	3
5	customer-1	Pelanggan	5

10 Saya memodifikasikan lagi file UserController menjadi seperti berikut.

```
public function index() {  
    // tambah data user dengan Eloquent Model  
    $data = [  
        'nama' => 'Pelanggan Pertama',  
    ];  
  
    UserModel::where('username', 'customer-1')->update($data); // update data ke tabel m_user  
  
    // coba akses model UserModel  
    $user = UserModel::all(); // ambil semua data dari tabel m_user  
    return view('user', ['data' => $user]);  
}
```

- 11
- Mengupdate data user dengan username = 'customer-1', hanya mengubah kolom nama menjadi "Pelanggan Pertama".
 - Mengambil semua data dari tabel m_user menggunakan UserModel::all().
 - Menampilkan data di view user.blade.php.



← → ↺ ⓘ localhost/Lelyta2AWebLanjut/POS/public/user

Data User

ID	Username	Nama	ID Level Pengguna
1	admin	Administrator	1
2	manager	Manager	2
3	staff	Staff/Kasir	3
5	customer-1	Pelanggan Pertama	5

12 Saya telah melakukan perubahan commit pada git.

[Lelyta2AWebLanjut](#) / POS /

Add file ▾ ⋮



Lelytameyda29rpl Implementasi Eloquent ORM_jobsheet 3

c30c2c5 · now

History

Name	Last commit message	Last commit date
..		
app	Implementasi Eloquent ORM_jobsheet 3	now
bootstrap	first commit project POS	7 hours ago
config	first commit project POS	7 hours ago
database	membuat file seeder_jobsheet 3	2 hours ago
public	first commit project POS	7 hours ago
resources	Implementasi Eloquent ORM_jobsheet 3	now
routes	Implementasi Eloquent ORM_jobsheet 3	now

Penutup

1 Pada Praktikum 1 - Tahap 5, apakah fungsi dari APP_KEY pada file setting .env Laravel?

Jawab : APP_KEY digunakan untuk keamanan aplikasi, terutama dalam:

- Mengenkripsi dan mendekripsi data (seperti session dan password reset token).
- Menghasilkan hash yang digunakan dalam berbagai fungsi Laravel.



2	<p>Pada Praktikum 1, bagaimana kita men-generate nilai untuk APP_KEY?</p> <p>Jawab : Dengan menjalankan perintah berikut di terminal:</p> <pre>php artisan key:generate</pre> <p>Perintah ini akan menghasilkan kunci acak yang kemudian disimpan dalam file .env.</p>
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>Laravel memiliki 3 file migrasi default:</p> <ol style="list-style-type: none">1. create_users_table.php → Membuat tabel users untuk menyimpan data pengguna.2. create_password_reset_tokens_table.php → Menyimpan token reset password pengguna.3. create_failed_jobs_table.php → Menyimpan informasi tentang job yang gagal dalam queue.
4	<p>Secara default, file migrasi terdapat kode \$table->timestamps();, apa tujuan/output dari fungsi tersebut?</p> <p>Jawab :</p> <p>Menambahkan dua kolom otomatis:</p> <ul style="list-style-type: none">• created_at → Waktu kapan data dibuat.• updated_at → Waktu kapan data diperbarui terakhir kali. <p>Laravel secara otomatis akan mengisi nilai ini saat insert/update.</p>
5	<p>Pada File Migrasi, terdapat fungsi \$table->id(); Tipe data apa yang dihasilkan dari fungsi tersebut?</p> <p>Jawab :</p> <ul style="list-style-type: none">• Tipe data yang dihasilkan adalah Big Integer (BIGINT).• Secara otomatis auto-increment dan primary key.
6	<p>Apa bedanya hasil migrasi pada table m_level, antara menggunakan \$table->id(); dengan menggunakan \$table->id('level_id'); ?</p> <p>Jawab :</p> <ul style="list-style-type: none">• \$table->id(); → Membuat kolom id (default primary key, BIGINT, auto-increment).• \$table->id('level_id'); → Sama seperti \$table->id();, tetapi nama kolomnya level_id.• Jika tidak menggunakan id sebagai primary key, bisa mengganti dengan \$table->id('level_id');



7	<p>Pada migration, Fungsi <code>->unique()</code> digunakan untuk apa?</p> <p>Jawab : Untuk memastikan bahwa nilai dalam kolom tersebut unik (tidak ada duplikasi).</p> <p>Misalnya : <code>\$table->string('username')->unique();</code></p> <p>Tidak bisa ada dua user dengan username yang sama.</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> <ul style="list-style-type: none">• <code>m_level</code> menggunakan <code>\$table->id('level_id');</code> → <code>level_id</code> adalah primary key dengan tipe <code>BIGINT AUTO_INCREMENT</code>.• <code>m_user</code> menggunakan <code>\$table->unsignedBigInteger('level_id');</code> → <code>level_id</code> di sini adalah foreign key yang merujuk ke <code>level_id</code> pada <code>m_level</code>. <p>Jadi kesimpulannya:</p> <ul style="list-style-type: none">• Primary Key → <code>\$table->id('level_id');</code>• Foreign Key → <code>\$table->unsignedBigInteger('level_id');</code>
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> <ul style="list-style-type: none">• Class Hash digunakan untuk mengenkripsi password agar lebih aman.• <code>Hash::make('1234');</code> → Mengenkripsi string "1234" menggunakan bcrypt hashing algorithm sebelum disimpan di database.
10	<p>Pada Praktikum 4 - Tahap 3/5/7, pada query builder terdapat tanda tanya (?), apa kegunaan dari tanda tanya (?) tersebut?</p> <p>Jawab: Sebagai placeholder untuk parameter binding.</p> <p>Keuntungannya :</p> <ul style="list-style-type: none">• Mencegah SQL Injection.• Membuat query lebih rapi dan efisien.
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 :</p> <ul style="list-style-type: none">• <code>protected \$table = 'm_user';</code> → Menentukan bahwa model ini terkait dengan tabel <code>m_user</code> (karena defaultnya Laravel menggunakan <code>users</code>).• <code>protected \$primaryKey = 'user_id';</code> → Menentukan bahwa primary key tabel ini adalah <code>user_id</code>, bukan <code>id</code> (default)



Laravel).

- 12 Menurut kalian, lebih mudah menggunakan mana dalam melakukan operasi CRUD ke database (DB Façade / Query Builder / Eloquent ORM) ? jelaskan

Jawab :

Yang lebih mudah adalah Eloquent ORM.

Perbandingannya :

Metode	Kelebihan	Kekurangan
DB Façade	Performa tinggi dan fleksibel	Codingan lebih panjang dan raw SQL
Query Builder	Fleksibel dan lebih aman dari SQL Injection	Tidak seotomatis Eloquent
Eloquent ORM	Paling mudah, berbasis model, dan otomatis	Sedikit lebih lambat karena abstraction layer

Kesimpulannya :

- Jika ingin fleksibel dan mirip SQL lebih baik menggunakan Query Builder.
- Jika ingin kode lebih simpel & otomatis lebih baik menggunakan Eloquent ORM.