

POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

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

https://jti.polinema.ac.id

Mata Kuliah : Pemrograman Web Lanjut (PWL)

Program Studi : D4 – Sistem Informasi Bisnis

Semester : 5

Kelas : SIB

NIM : 2241760035 Nama : Fifi Novitasari

Jobsheet Ke- : 3

Laporan Jobsheet

Praktikum Ke-1: Pengaturan database

Langkah	Jawaban/Deskripsi
1	Membuat database baru "PWL_POS"
	□ pwl_pos utf8mb4_0900_ai_ci Direplikasi Check privileges
2	Membuka folder project PWL_POS pada VsCode
3	Membuka file .env. Kemudian edit file .env dan sesuaikan dengan database yang telah
	dibuat.
	## .env



POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

https://jti.polinema.ac.id

Praktikum Ke-2.1: Pembuatan file migrasi tanpa relasi

```
Langkah
            Jawaban/Deskripsi
    4
            Membuat file migrasi untuk tabel m_level dengan perintah berikut
                C:\laragon\www\PWL_POS>php artisan make:migration create_m_level_table --create=m_level
                  INFO Migration [C:\laragon\www\PWL_POS\database\migrations/2024_09_12_043600_create_m_level_
                table.php] created successfully.
                C:\laragon\www\PWL_POS>
    5
            Modifikasi file dari migrasi yang telah dibuat seperti berikut
                                                                                                   ▷ □ …
                     2024_09_12_043600_create_m_level_table.php X
                    ase > migrations > 🐡 2024_09_12_043600_create_m_level_table.php > 😭 class > 🕅 up > 😚 Closure
                             use Illuminate\Database\Migrations\Migration;
                             use Illuminate\Database\Schema\Blueprint;
                             use Illuminate\Support\Facades\Schema;
                             return new class extends Migration
                                 public function up(): void
                                      Schema::create('m_level', function (Blueprint $table) {
                                         $table->id('level_id');
                                         $table->string('level_kode', 10)->unique();
$table->string('level_nama', 100);
                                          $table->timestamps();
                                      });
                                 public function down(): void
                                      Schema::dropIfExists('m_level');
    6
            Menjalankan perintah pada terminal untuk melakukan migrasi
```



POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

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





POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

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

```
🝩 2024_09_13_114904_m_kategori.php X | 🝩 2024_09_12_044211_create_m_user ▷ 🗓 …
 database > migrations > @ 2024_09_13_114904_m_kategori.php > ...
        use Illuminate\Database\Schema\Blueprint;
        use Illuminate\Support\Facades\Schema;
        return new class extends Migration
             public function up(): void
                 Schema::create('m_kategori', function (Blueprint $table) {
                     $table->id('kategori_id');
                     $table->string('kategori_kode',100) -> unique();
                     $table->string('kategori_nama',100);
                     $table->timestamps();
             public function down(): void
                 Schema::dropIfExists('m_kategori');
database > migrations > @ 2024_09_13_115211_m_supplier.php > ...
       use Illuminate\Database\Migrations\Migration;
       use Illuminate\Database\Schema\Blueprint;
       use Illuminate\Support\Facades\Schema;
       return new class extends Migration
           public function up(): void
                Schema::create('m_supplier', function (Blueprint $table) {
                    $table->id('supplier_id');
                    $table->string('supplier_kode',10) -> unique();
$table->string('supplier_nama',100);
$table->string('supplier_alamat',255);
                    $table->timestamps();
                });
           public function down(): void
                Schema::dropIfExists('m_supplier');
```



POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

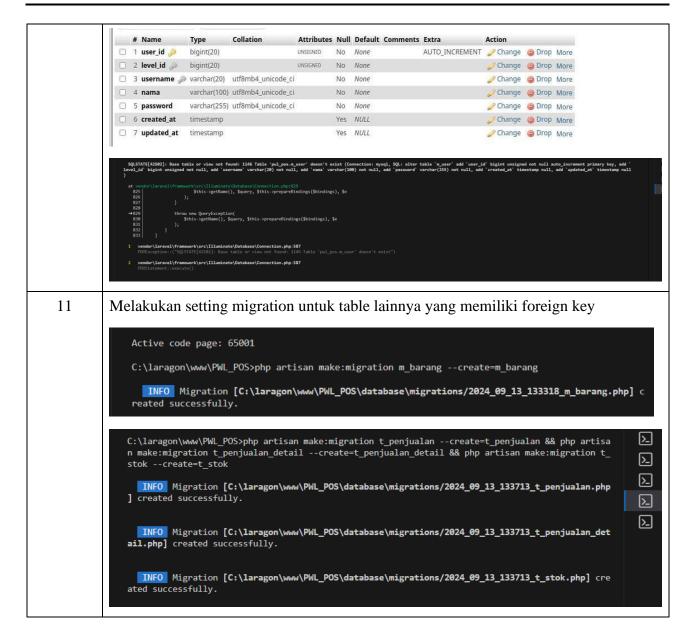




POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

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





POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

```
database > migrations > @ 2024_09_13_133318_m_barang.php > ...
       return new class extends Migration
           public function up(): void
                Schema::create('m_barang', function (Blueprint $table) {
                   $table->id('barang_id');
                   $table->unsignedBigInteger('kategori_id')->index();
                   $table->string('barang_kode',100);
$table->string('barang_nama',100);
                   $table->integer('harga_beli');
$table->integer('harga_iual');
                    $table->timestamps();
                    $table->foreign('kategori_id')->references('kategori_id')->on('m_kategori');
           public function down(): void
                Schema::dropIfExists('m_barang');
database > migrations > 	 2024_09_13_133713_t_penjualan.php > 	 class > 	 up > 	 Closure
       return new class extends Migration
           public function up(): void
                Schema::create('t_penjualan', function (Blueprint $table) {
                    $table->id('penjualan_id');
                    $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');
           public function down(): void
                Schema::dropIfExists('t_penjualan');
```



POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

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

```
database > migrations > ☎ 2024_09_13_133713_t_penjualan_detail.php > ધ class > ♦ up > ♦ Closure
                    use Illuminate\Database\Schema\Blueprint;
                    use Illuminate\Support\Facades\Schema;
                    return new class extends Migration
                        public function up(): void
                            Schema::create('t_penjualan_detail', function (Blueprint $table) {
    $table->id('detail_id');
                                $table->unsignedBigInteger('penjualan_id')->index();
                                $table->unsignedBigInteger('barang_id')->index();
                                $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');
                        public function down(): void
                            Schema::dropIfExists('t_penjualan_detail');
            database > migrations > 	■ 2024_09_13_133713_t_stok.php > 😝 class > 🗘 up > 🗘 Closure
                    return new class extends Migration
                        public function up(): void
                             Schema::create('t_stok', function (Blueprint $table) {
                                $table->id('stok_id');
                                 $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');
                        public function down(): void
                             Schema::dropIfExists('t_stok');
12
          Melakukan migrate dan cek struktur database pada designer phpMyAdmin
```

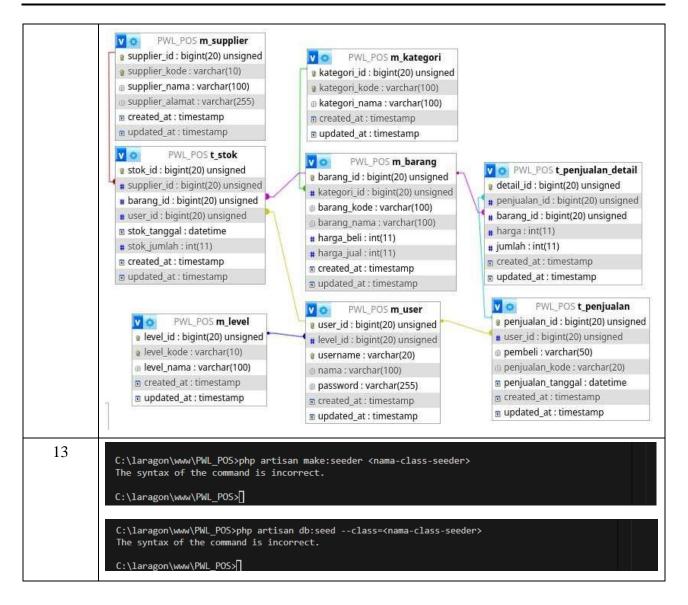


POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

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

https://jti.polinema.ac.id



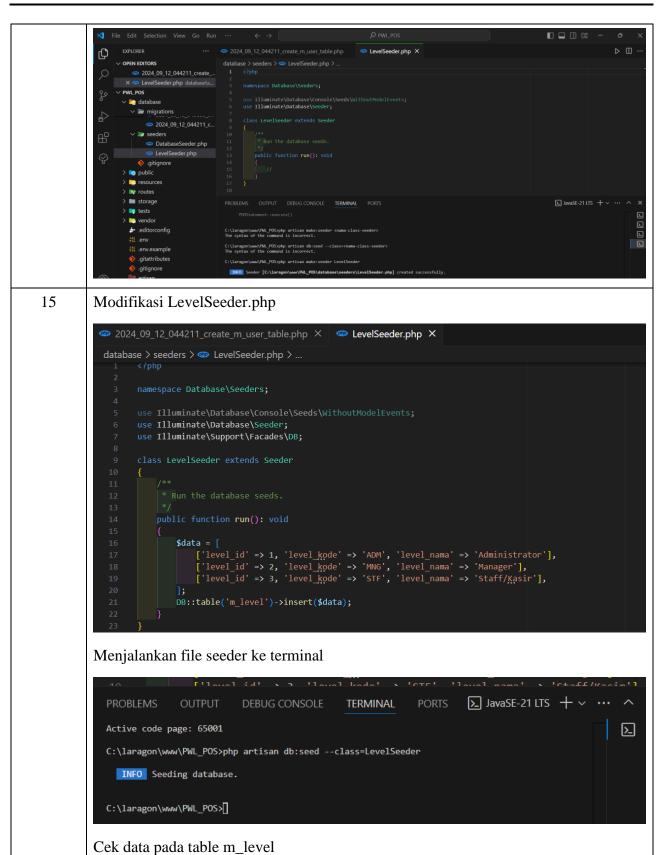
Praktikum Ke-3: Membuat fiile seeder

Langkah	Jawaban/Deskripsi
14	Membuat seeder untuk table m_level
	C:\laragon\www\PWL_POS>php artisan make:seeder LevelSeeder INFO Seeder [C:\laragon\www\PWL_POS\database\seeders\LevelSeeder.php] created successfully. C:\laragon\www\PWL_POS>[



POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

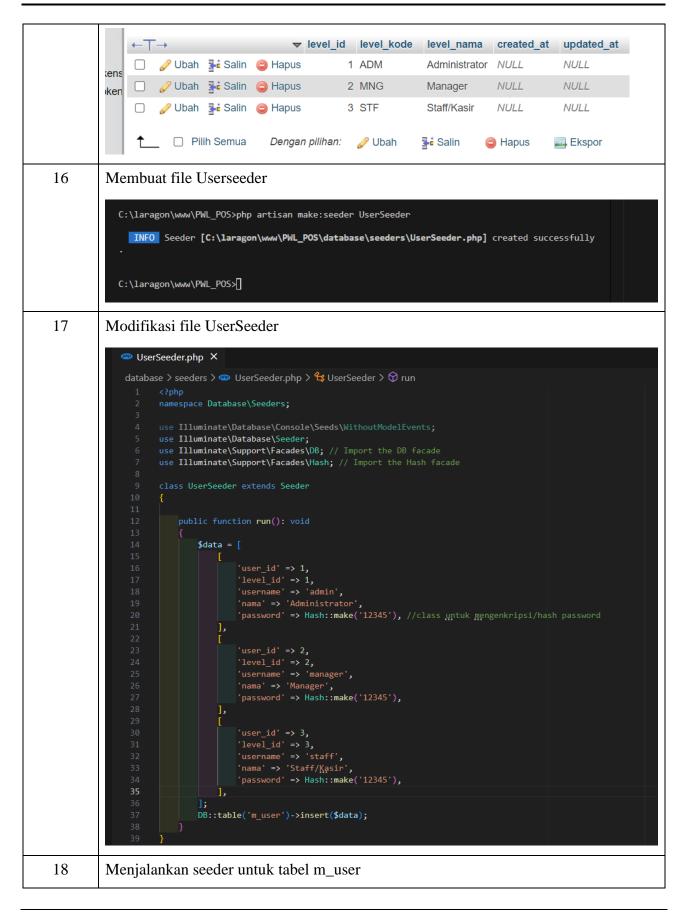




POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

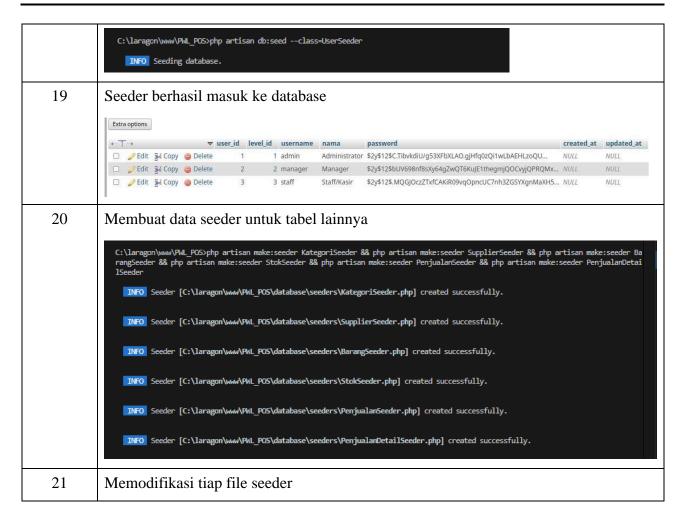
Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420





POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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





POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

```
database > seeders > 🝩 PenjualanSeeder.php > ધ PenjualanSeeder > 🗘 run
          namespace Database\Seeders:
          use Illuminate\Database\Seeder;
          use Illuminate\Support\Facades\DB;
          use Carbon\Carbon;
          class PenjualanSeeder extends Seeder
                    $data = [
                              'penjualan_id' => 1,
                             'user_id' => 3,
'pembeli' => 'Adam',
                              'penjualan_kode' => 'TRS001',
                              'tanggal' => Carbon::create(2024, 9, 12)
                              'penjualan_id' => 2,
                             'pembeli' => 'Eve',
                              'penjualan kode' => 'TRS002',
'tanggal' => Carbon::create(2024, 9, 13)
C:\laragon\www\PWL_POS>php artisan db:seed --class=PenjualanSeeder
 INFO Seeding database.
database > seeders > @ KategoriSeeder.php > ...
        namespace Database\Seeders;
         use Illuminate\Database\Seeder;
        use Illuminate\Support\Facades\DB;
         class KategoriSeeder extends Seeder
                  $data = [
                            'kategori_id' => 1,
'kategori_kode' => 'MKN',
'kategori_nama' => 'Makanan',
                            'kategori_id' => 2,
'kategori_kode' => 'MNM',
                             'kategori_nam' => 'Minuman',
                       DB::table('kategori')->insert($data);
```



POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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



POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

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

```
database > seeders > @ PenjualanDetailSeeder.php > ...
        namespace Database\Seeders;
        use Illuminate\Database\Seeder;
        use Illuminate\Support\Facades\DB;
        class PenjualanDetailSeeder extends Seeder
            public function run(): void
                 $data = [
                          'penjualan_id' => 1,
                           'barang_id' => 1,
                           'harga' => 2500,
'jumlah' => 3,
                           'penjualan_id' => 1,
                           'barang_id' => 2,
                          'harga' => 5000,
'jumlah' => 1,
                     DB::table('penjualan_detail')->insert($data);
C:\laragon\www\PWL_POS>php artisan db:seed --class=PenjualanDetailSeeder
 INFO Seeding database.
```



POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

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



POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

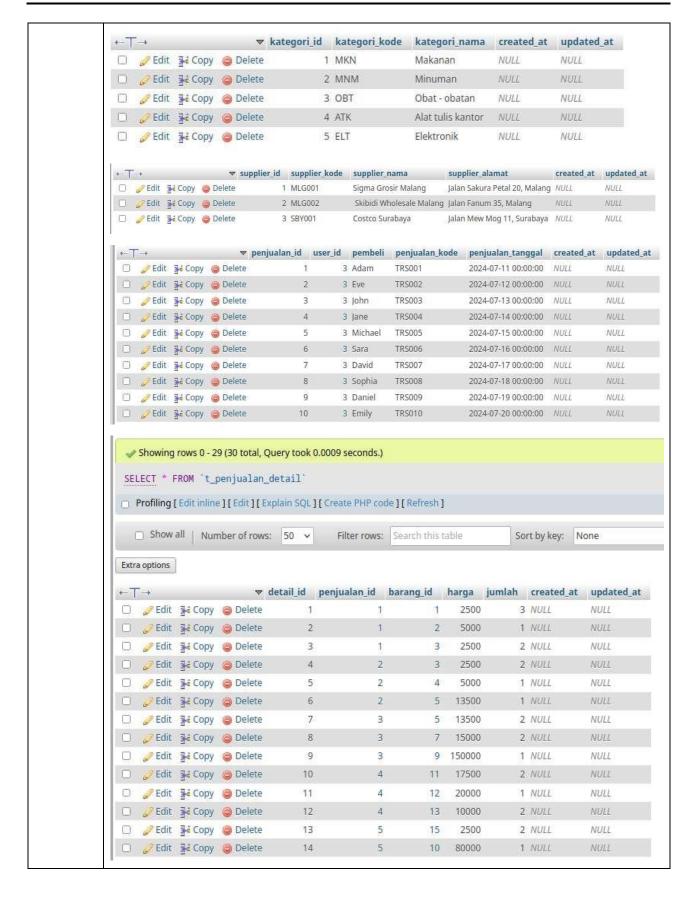
Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141 Telp. $(0341)\ 404424-404425,$ Fax $(0341)\ 404420$

```
database > seeders > 🐡 StokSeeder.php > ધ StokSeeder
         use Illuminate\Database\Console\Seeds\WithoutModelEvents;
         use Illuminate\Database\Seeder;
         use Illuminate\Support\Facades\DB;
         use Carbon\Carbon;
         class StokSeeder extends Seeder
             public function run(): void
                  $data = [
                           'stok_id' => 1,
                           'barang_id' => 1,
                           ...
'user_id' => 2,
                           'stok_tanggal' => Carbon::create('2024', '9', '12'),
                           'stok_jumlah' => 1000
                           'stok_id' => 2,
                           supplier_id' => 2,
                           'barang_id' => 1,
                           stok_tanggal' => Carbon::create('2024', '9', '12'),
                           'stok_jumlah' => 2000
                  DB::table('stok')->insert($data); // Insert data into the stok table
 C:\laragon\www\PWL_POS>php artisan db:seed --class=StokSeeder
  INFO Seeding database.
Hasil di PhpMyAdmin
                     ▼ barang_id kategori_id barang_kode barang_nama harga_beli harga_jual created_at updated_at
+T→
                                       1 INDOFOOD001 Indomie Mie Goreng
☐ Sedit 34 Copy  Delete
                                                                               2200
                                                                                         2500 NULL
                                                                                                      NULL
2 CIMORY001 Cimory Yogurt Plain
                                                                                4500
                                                                                         5000 NULL
                                                                                                      NULL
☐ SEdit 1 Copy  Delete
                                       1 INDOFOOD002 Indomie Mie Kari
                                                                                2200
                                                                                         2500 NULL
                                                                                                      NULL
                                                                                         5000 NULL
                                                                                                      NULL
☐ 🌽 Edit 💃 Copy 🥥 Delete
                                    3 FC001 FaberCastell Pensil 2Bx10
                                                                               4500
☐ 🌽 Edit 👫 Copy 🔘 Delete
                                        1 SASA001
                                                     Sasa GulaPasir 1kg
                                                                               12000
                                                                                        13500 NULL
                                                                                                      NULL
                                       1 WINGS001 Mie Sedaap Goreng
2300
                                                                                         2600 NULL
                                                                                                      NULL
☐ Sedit 3 Copy  Delete
                                        2 ULTRA001
                                                    UltraMilk FullCream 1L
                                                                               15000
                                                                                        16000 NULL
                                                                                                      NULL
4 FALCON001 Falcon Pulpen 0,5mm
                                                                               2000
                                                                                        2500 NULL
                                                                                                      NULL
☐ Sedit 1 Copy Delete
                                        5 XIAOMI001
                                                    Xiaomi MiPowerbank 10000mAh
                                                                              150000
                                                                                       165000 NULL
                                                                                                      NULL
☐ 🌽 Edit 强 Copy 🥥 Delete
                          10
                                      5 SAMSUNG001 Samsung USBCharger 15W
                                                                              75000
                                                                                       80000 NULL
                                                                                                      NULL
11
                                        1 GARUDA001
                                                    Garuda KacangGoreng 250g
                                                                               15000
                                                                                        17500 NULL
                                                                                                      NULL
                                       2 AQUA001 Aqua Galon 19L
                                                                                        20000 NULL
                                                                                                      NULL
☐ Ø Edit ¾ Copy @ Delete
                             12
                                                                               18000
☐ Sedit Gopy Delete
                                        3 COMBIPHAR001 OBH Combi 200ml
                                                                                8000
                                                                                        10000 NULL
                                                                                                      NULL
☐ Ø Edit ♣ Copy 🔘 Delete
                             14
                                        5 SHARP001 Sharp LEDTV 32Inch
                                                                              2000000
                                                                                      2150000 NULL
                                                                                                      NULL
☐ Sedit 1 Copy Delete
                                        3 SANMOL001 Sanmol Paracetamol Tablet
                                                                                         2500 NULL
                                                                                                      NULL
```



POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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



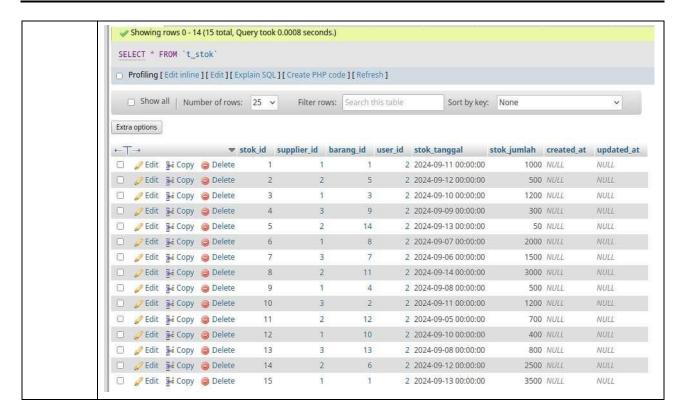


POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

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

https://jti.polinema.ac.id



Praktikum Ke-4: Implementasi DB Facade

Langkah	Jawaban/Deskripsi
22	Membuat Controller untuk mengelola data m_level
	C:\laragon\www\PWL_POS>php artisan make:controller LevelController INFO Controller [C:\laragon\www\PWL_POS\app\Http\Controllers\LevelController.php] created successfully.
23	Menambahkan routing pada web.php



POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

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

```
▶ Ш …
              web.php X
              routes > @ web.php > ...
                     use Illuminate\Support\Facades\Route;
                     use App\Http\Controllers\LevelController;
                      | Web Routes
                      | routes are loaded by the RouteServiceProvider and all of them will | be assigned to the "web" middleware group. Make something great!
                     Route::get('/', function () {
                         return view('welcome');
                     Route::get('/level', [LevelController::class, 'index']);
24
          Memodifikasi LevelController
              app > Http > Controllers > 🝩 LevelController.php > ધ LevelController
                   use Illuminate\Support\Facades\DB;
                      public function index() {
    $kode = 'CUS';
    $nama = 'Pelanggan';
    $now = now();
}
                         DB::insert('insert into m_level(level_kode, level_nama, created_at) values (?, ?, ?)', [$kode, $nama, $now]);
                          return 'Insert data baru berhasil';
25
          Mengakses URL localhost/pwl/PWL_POS/public/level dan cek data pada database
                            C
                                                         localhost/pwl/PWL_POS/public/level
            Insert data baru berhasil

▼ level_id level_kode

                                                                        level_nama created_at
                                                                                                           updated_at
             🥜 Ubah 👫 Salin 🔘 Hapus
                                                        1 ADM
                                                                        Administrator NULL
                                                                                                           NULL
                  NULL
                                                                                                           NULL
                                                        2 MNG
                                                                        Manager
             3 STF
                                                                        Staff/Kasir
                                                                                      NULL
                                                                                                           NULL

    Ø Ubah  
    ¾ Salin  
    ⊜ Hapus

                                                        4 CUS
                                                                        Pelanggan
                                                                                      2024-09-14 05:13:51 NULL
          Data telah ditambahkan ke tabel m_level.
```



POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

https://jti.polinema.ac.id

Modifikasi kembali file LevelController untuk update data pada tabel m level. app > Http > Controllers > 🐡 LevelController.php > ધ LevelController namespace App\Http\Controllers; use Illuminate\Http\Request;
use Illuminate\Support\Facades\DB; \$affectedRows = D8::update('update m_level set level_nama = ? where level_kode = ?', ['Customer', 'CUS']);
return 'Update data berhasil. jumlah data yang diupdate: ' . \$affectedRows . ' baris'; 26 Jalankan URL localhost/pwl/PWL_POS/public/level dan cek database melalui PHPMyAdmin. localhost/PWL_POS/public/level Update data berhasil. Jumlah data yang diupdate: 0 baris ▼ level_id level_kode level_nama created_at updated_at $\leftarrow T \rightarrow$ 1 ADM Administrator NULL NULL ☐ 🌽 Edit 👫 Copy 🍅 Delete 2 MNG Manager NULL NULL NULL ☐ 🥜 Edit 🖫 Copy 🥮 Delete 3 STF Kasir NULL ☐ 🌽 Edit 💃 Copy 🥥 Delete 4 CUS Customer 2024-09-10 14:00:02 NULL Data level_nama pada tabel telah berubah. 27 Modifikasi LevelController untuk menghapus data pada tabel m_level. app > Http > Controllers > 🐡 LevelController.php > 😭 LevelController use Illuminate\Http\Request;
use Illuminate\Support\Facades\DB; class LevelController extends Controller public function index() { \$row = D8::delete('delete from m_level where level_kode = ?', ['CUS']);
return 'Hapus data berhasil.]umlah data yang dihapus: '. \$row. 'baris.';

Memanggil URL localhost/PWL_POS/public/level

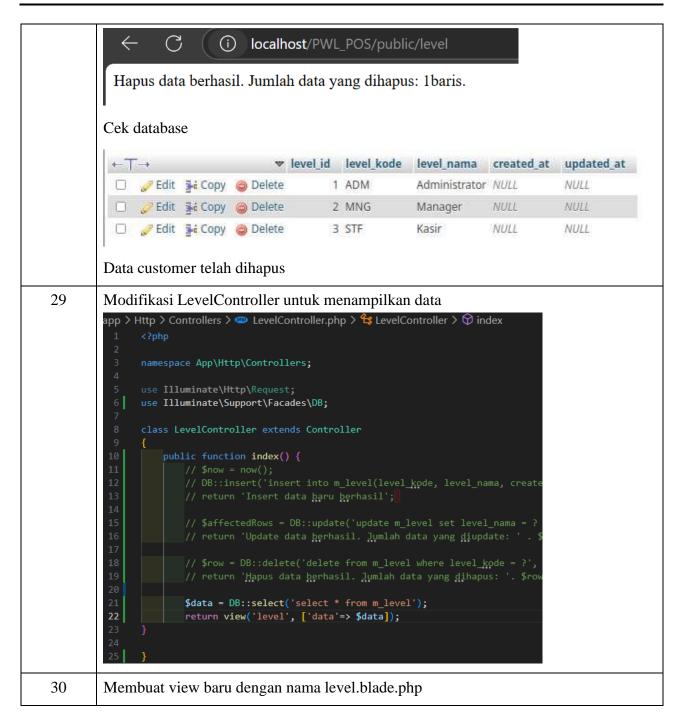
28



POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

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



POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

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

https://jti.polinema.ac.id

```
resources > views > \ level.blade.php > \ html
     <!DOCTYPE html>
       <title>Data Level Pengguna</title>
       <h1>Data Level Pengguna</h1>
       ID
             Kode Level
             Nama Level
          @foreach ($data as $d)
             {{ $d->level_id }}
             {{ $d->level_kode }}
             {{ $d->level_nama }}
          @endforeach
```

31 Jalankan URL pada browser:



Data Level Pengguna

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

LevelController mengambil data dari tabel m_level, kemudian memasukkan data tersebut kedalam variable \$data. Setelah itu, LevelController menjalankan return view "level.blade.php" dengan mengirimkan nilai \$data. Array dalam \$data ditampilkan dalam bentuk tabel.

Praktikum Ke-5: Implementasi Query Builder

Langkah	Jawaban/Deskripsi
1	Membuat KategoriController



POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

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

```
C:\laragon\www\PWL_POS>php artisan make:controller KategoriController
            INTO Controller [C:\laragon\ww\PWL_POS\app\Http\Controllers\KategoriController.php] created successfully.
           C:\laragon\www\PWL_POS>
2
        Modifikasi route untuk menambahkan link /kategori
           routes > @ web.php > ...
                 use App\Http\Controllers\KategoriController;
                 use App\Http\Controllers\LevelController;
                 use Illuminate\Support\Facades\Route;
                 Route::get('/', function () {
                     return view('welcome');
                  Route::get('/level', [LevelController::class, 'index']);
            12
                 Route::get('/kategori', [KategoriController::class, 'index']);
        Selanjutnya, modifikasi file KategoriController untuk menambahkan 1 data ke table
        m_kategori
          routes > @ web.php > ...
                use App\Http\Controllers\KategoriController;
                use App\Http\Controllers\LevelController;
                use Illuminate\Support\Facades\Route;
                Route::get('/', function () {
                    return view('welcome');
                Route::get('/level', [LevelController::class, 'index']);
           12
               Route::get('/kategori', [KategoriController::class, 'index']);
        Akses URL localhost/PWL_POS/public/kategori dan cek database padaPHPMyAdmin.
                       C

    localhost/pwl/PWL_POS/public/kategori

         Insert data baru berhasil.

▼ kategori_id kategori_kode

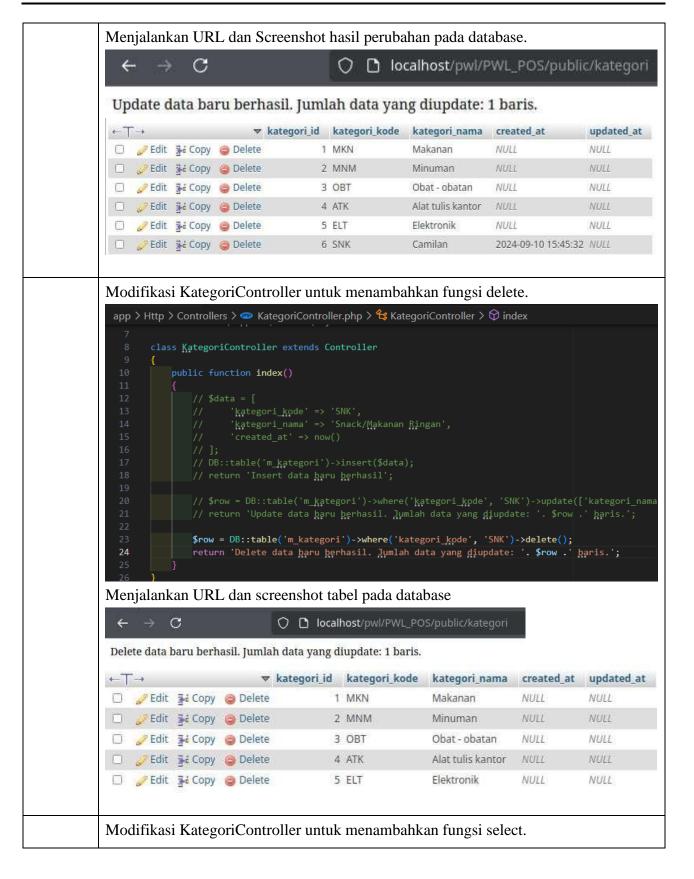
                                                                                            updated_at
                                                           kategori_nama
                                                                             created_at
                                                                                            NULL
         1 MKN
                                                            Makanan
                                                                             NULL
                                                                             NULL
                                                                                            NULL
         2 MNM
                                                            Minuman
         3 OBT
                                                            Obat - obatan
                                                                             NULL
                                                                                            NULL
         ☐ Sedit 34 Copy 3 Delete
                                            4 ATK
                                                            Alat tulis kantor
                                                                             NULL
                                                                                            NULL
         5 ELT
                                                            Elektronik
                                                                             NULL
                                                                                            NUILI
        ☐ Ø Edit ¾å Copy ⊚ Delete
                                            6 SNK
                                                            Snack/Makanan ringan 2024-09-10 15:45:32 NULL
```



POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

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





POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

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

https://jti.polinema.ac.id

Membuat view kategori.blade.php:

Jalankan URL dan amati apa yang terjadi:



POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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



tersebut kedalam variable \$data. Setelah itu, KategoriController menjalankan return view kategori dengan mengirimkan nilai \$data. Array dalam \$data ditampilkan dalam bentuk tabel pada file kategori.blade.php.

Praktikum Ke-6: Implementasi Eloquent ORM

Langkah	Jawaban/Deskripsi
1	Membuat file model untuk tabel m_user
	C:\laragon\www\PWL_POS>php artisan make:model UserModel INFO Model [C:\laragon\www\PWL_POS\app\Models\UserModel.php] created successfully. C:\laragon\www\PWL_POS>[]
	✓ Æ Models ② User.php ③ UserModel.php U
2	Modifikasi file UserModel.php



POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

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

https://jti.polinema.ac.id

```
app > Models > @ UserModel.php > ધ UserModel
      namespace App\Models;
      use Illuminate\Database\Eloquent\Factories\HasFactory;
      use Illuminate\Database\Eloquent\Model;
      class UserModel extends Model
          use HasFactory;
          protected $table = 'm_user';
          protected $primaryKey = 'user_id';
```

Menambahkan Route /user pada web.php

```
routes > 🐡 web.php > ...
       use App\Http\Controllers\KategoriController;
       use App\Http\Controllers\LevelController;
       use App\Http\Controllers\UserController;
       use Illuminate\Support\Facades\Route;
       Route::get('/', function () {
           return view('welcome');
       Route::get('/level', [LevelController::class, 'index']);
       Route::get('/kategori', [KategoriController::class, 'index']);
Route::get('/user', [UserController::class, 'index']);
 14
```

Membuat controller UserController dan modifikasi isinya.

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

```
app > Http > Controllers > @ UserController.php > ...
      namespace App\Http\Controllers;
      use Illuminate\Http\Request;
      use App\Models\UserModel;
           public function index() {
               $user=UserModel::all();
               return view('user', ['data' => $user]);
```

Membuat view baru bernama user.blade.php:



POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

https://jti.polinema.ac.id

Modifikasi file UserController lagi:

```
resources > views > 👺 user.blade.php > 🛇 html
       <!DOCTYPE html>
             <title>Data User</title>
             <h1>Data User</h1>
             ID
                Username
                Nama
                ID Level Pengguna
             @foreach ($data as $d)
                {{ $d->user_id }}
                {{ $d->username}}
{{ $d->username}}
                {{ $d->level_id}}
Jalankan URL localhost/PWL_POS/public/user.
        C
                    Data User [ localhost/pwl/PWL_POS/public/user
Data User
ID Username
              Nama
                      ID Level Pengguna
   admin
            Administrator 1
 2 manager
           Manager
 3 staff
           Staff/Kasir
                      3
```



POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

```
app > Http > Controllers > 🐡 UserController.php > ...
        namespace App\Http\Controllers;
        use Illuminate\Http\Request;
        use App\Models\UserModel;
        use Illuminate\Support\Facades\Hash;
            public function index() {
                $data= [
                    'username' => 'customer-1',
                    'nama' => 'Pelanggan',
'password' => Hash::make('12345'),
                    'level_id' => 4
                UserModel::insert($data);
                $user=UserModel::all();
                return view('user', ['data' => $user]);
Jalankan URL pada browser.
                                  O localhost/pwl/PWL_POS/public/user
            C
Data User
```

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

4

Modifikasi UserController lagi

customer-1 Pelanggan



POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

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

https://jti.polinema.ac.id

```
app > Http > Controllers > @ UserController.php > ...
         namespace App\Http\Controllers;
         use Illuminate\Http\Request;
         use App\Models\UserModel;
         use Illuminate\Support\Facades\Hash;
         class UserController extends Controller
              public function index() {
                  $data= [
                     // 'username' => 'customer-1',
// 'nama' => 'Pelanggan',
// 'password' => Hash::make('12345'),
// 'level_id' => 4
                       'nama' => 'Pelanggan Pertama',
                  UserModel::where('username', 'customer-1')->update($data);
                  $user=UserModel::all();
                  return view('user', ['data' => $user]);
Buka URL localhost/PWL_POS/public/user
             C
                                    O localhost/pwl/PWL_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	4

Nama customer-1 telah diubah

Soal Praktikum: Penutup

Langkah	Jawaban/Deskripsi	
1	Pada Praktikum 1 - Tahap 5, apakah fungsi dari APP_KEY pada file setting .env Laravel?	
	Jawab: APP_KEY digunakan untuk mengenkripsi data sensitif seperti password sebelum	
	disimpan di database atau dikirim melewati internet.	
2	Pada Praktikum 1, bagaimana kita men-generate nilai untuk APP_KEY?	
	Jawab: Dengan command "php artisan key:generate"	



POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

Pada Praktikum 2.1 - Tahap 1, secara default Laravel memiliki berapa file migrasi? dan untuk apa saja file migrasi tersebut?

<mark>Jawab:</mark>

- create_users_table : Untuk membuat tabel users pada database yang menyimpan data user Laravel.
- create_passwords_reset_tokens_table: Untuk membuat tabel password_reset_token yang akan digunakan ketika user ingin mengganti passwordnya.
- create_failed_jobs_table: Untuk membuat tabel yang akan menyimpan data tentang jobs yang gagal dijalankan.
- create_personal_access_tokens_table: untuk membuat tabel yang akan menyimpan
- data token akses pribadi milik tiap user.
- Secara default, file migrasi terdapatkode \$table->timestamps();, apa tujuan/output dari fungsi tersebut?

Jawab: Untuk menyimpan data waktu kapan file migration tersebut dijalankan.

Pada File Migrasi, terdapat fungsi \$table->id(); Tipe data apa yang dihasilkan dari fungsi tersebut?

Jawab: Tipe data bigInteger.

Apa bedanya hasil migrasi pada table m_level, antara menggunakan \$table->id(); dengan menggunakan \$table->id('level_id'); ?

Jawab: Dengan memberikan parameter ('level_id'), fungsi akan membuat kolom untuk menyimpan nilai id dengan nama "level_id". Apabila tidak diberi parameter, maka kolom akan bernama "id".

7 Pada migration, Fungsi ->unique() digunakan untuk apa?

Jawab: Unique() digunakan agar kolom tersebut tidak memiliki nilai yang sama antara 2 data yang berbeda.

Pada Praktikum 2.2 - Tahap 2, kenapa kolom level_id pada tabel m_user menggunakan \$tabel->unsignedBigInteger('level_id'), sedangkan kolom level_id pada tabel m_level menggunakan \$tabel->id('level_id')?

Jawab: Karena level_id pada tabel m_user merupakan foreign key yang mereferensikan kolom level_id pada tabel m_level, sedangkan kolom level_id pada tabel m_level merupakan primary key.

Pada Praktikum 3 - Tahap 6, apa tujuan dari Class Hash? dan apa maksud dari kode program Hash::make('1234');?

Jawab: Hash berguna untuk mengenkripsi data menggunakan algoritma Bcrypt sebelum dikirim ke database. Kode program "Hash::make('1234')" berarti program akan mengirim hasil enkripsi hash dari string "1234".

Pada Praktikum 4 - Tahap 3/5/7, pada query builder terdapat tanda tanya (?), apa kegunaan dari tanda tanya (?) tersebut?



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI **POLITEKNIK NEGERI MALANG**

JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

	Jawab: Tanda "?" berlaku sebagai placeholder untuk digantikan dengan nilai yang berada
	pada array yang diletakkan setelah query.
11	Pada Praktikum 6 - Tahap 3, apa tujuan penulisan kode protected \$table = 'm_user'; dan
	<pre>protected \$primaryKey = 'user_id'; ?</pre>
	Jawab: Protected berguna agar variable \$table dan \$primaryKey tidak dapat diubah oleh
	fungsi lain, karena UserModel hanya menggunakan tabel tersebut.
12	Menurut kalian, lebih mudah menggunakan mana dalam melakukan operasi CRUD ke
	database (DB Façade / Query Builder / Eloquent ORM) ? Jelaskan!
	Jawab: Saya merasa lebih mudah menggunakan Query Builder, karena penggunaan fungsi
	lebih singkat daripada membuat query secara manual. Query builder juga memiliki struktur
	yang bentuknya mirip dengan query manual, dibandingkan dengan Eloquent
	ROM.

Link GitHub: