

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 – Teknik Informatika

Semester : 4

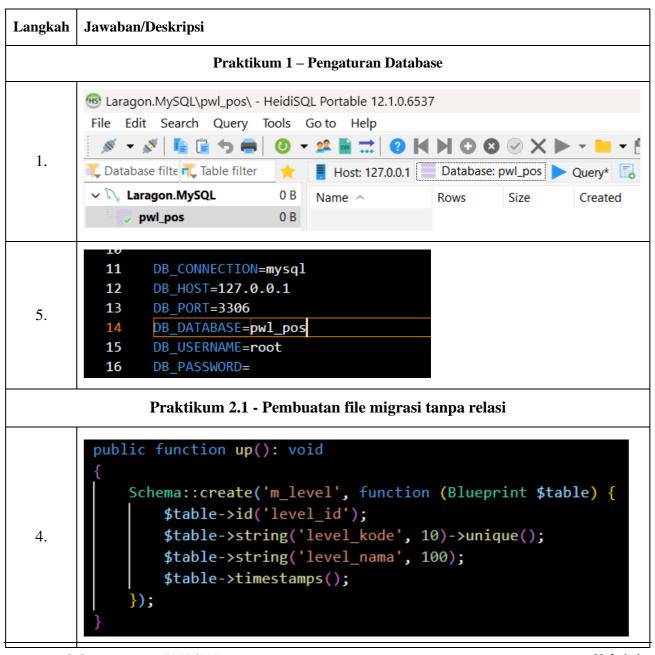
Kelas : TI

NIM : 2341720234

Nama : Anya Callissta Chriswantari

Jobsheet Ke- : 3

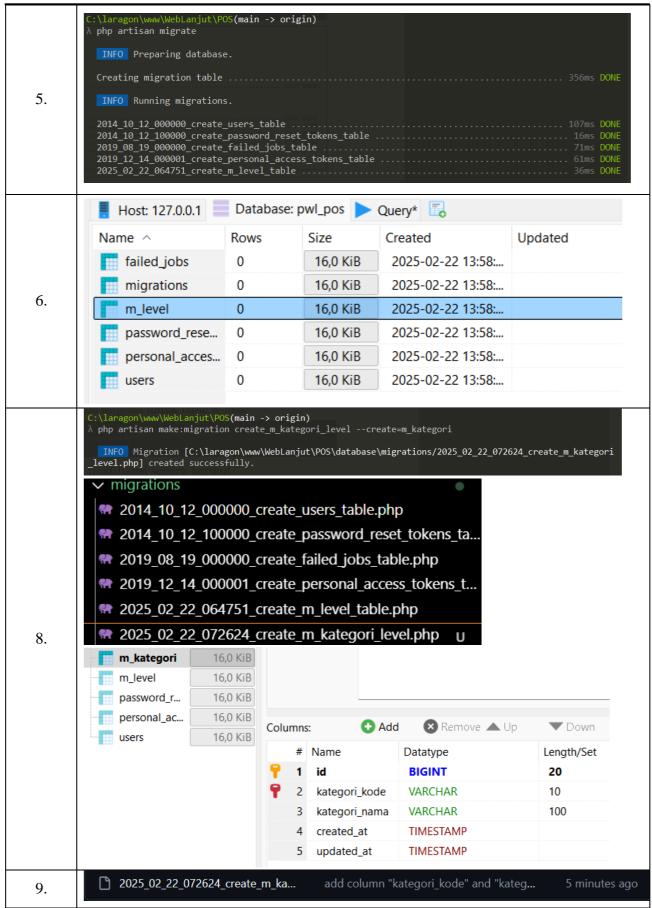
Laporan Jobsheet





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

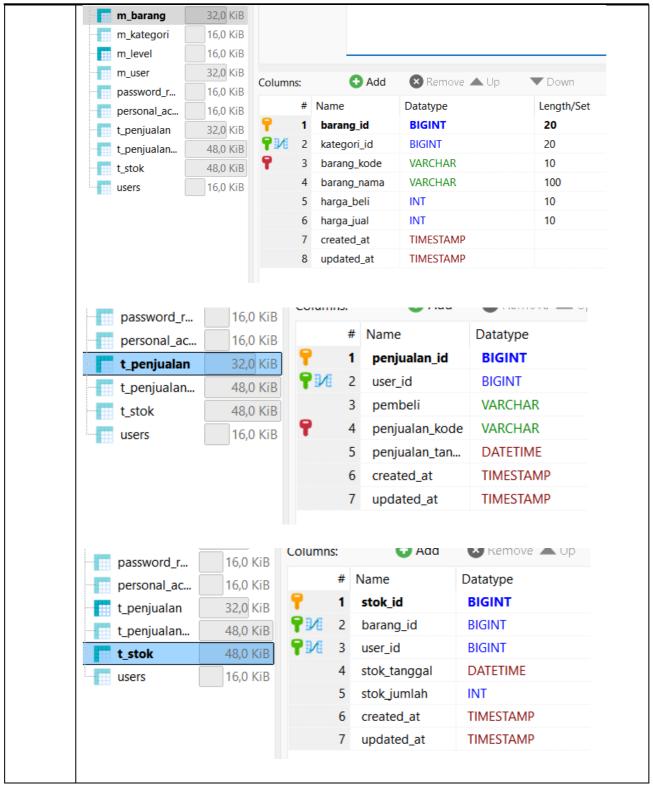
https://jti.polinema.ac.id

Praktikum 2.2 - Pembuatan File Migrasi Dengan Relasi laragon\www\WebLanjut\POS(main -> origin) php artisan make:migration create_m_user_table --table=m_user 1. INFO Migration [C:\laragon\www\WebLanjut\POS\database\migrations/2025_02_22_074437_create_m_user_tab le.php] created successfully. php artisan migrate INFO Running migrations. 32,0 KiB m user 16,0 KiB password_r... CD Add Remove 📤 Up Columns: ▼ Down 16,0 KiB personal_ac... 3. # Name Datatype Length/Set 16,0 KiB users 1 user id **BIGINT** 20 2 level_id **BIGINT** 20 3 VARCHAR 20 username 4 nama VARCHAR 100 255 5 VARCHAR password created_at TIMESTAMP updated_at TIMESTAMP www\WebLanjut\POS(main -> origin) php artisan make:migration create_m_barang_table --create=m_barang INFO Migration [C:\laragon\www\WebLanjut\POS\database\migrations/2025_02_22_081006_create_m_barang_t able.php] created successfully. \laragon\www\WebLanjut\POS(main -> origin) php artisan make:migration create_t_stok_table --create=t_stok INFO Migration [C:\laragon\www\WebLanjut\POS\database\migrations/2025_02_22_081118_create_t_stok_tab le.php] created successfully. 4. php artisan make:migration create_t_penjualan_table --create=t_penjualan INFO Migration [C:\laragon\www\WebLanjut\POS\database\migrations/2025_02_22_081159_create_t_penjuala n table.php] created successfully. \laragon\www\WebLanjut\POS(main -> origin) php artisan make:migration create_t_penjualan_detail_table --create=t_penjualan_detail INFO Migration [C:\laragon\www\WebLanjut\POS\database\migrations/2025_02_22_081208_create_t_penjuala n_detail_table.php] created successfully.



POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

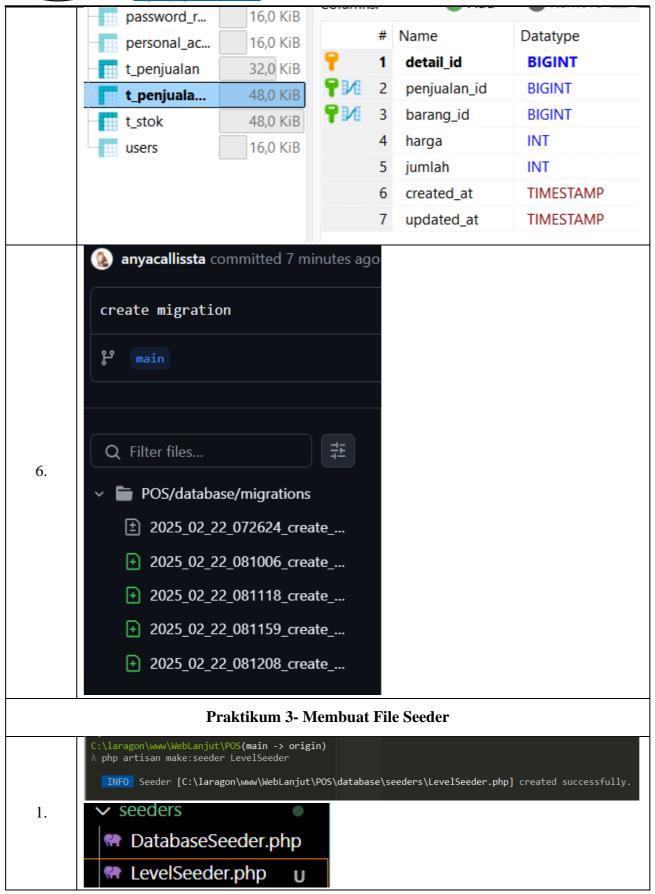




POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

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

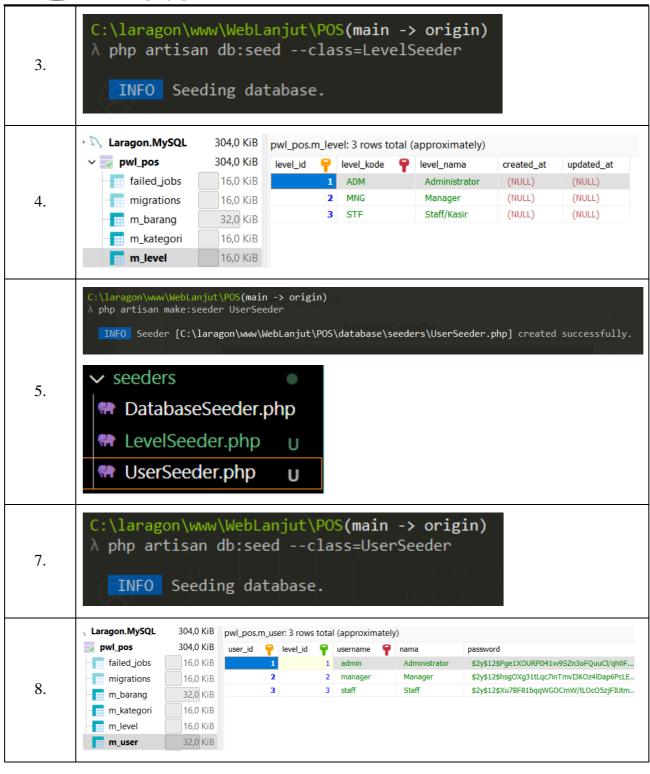




POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

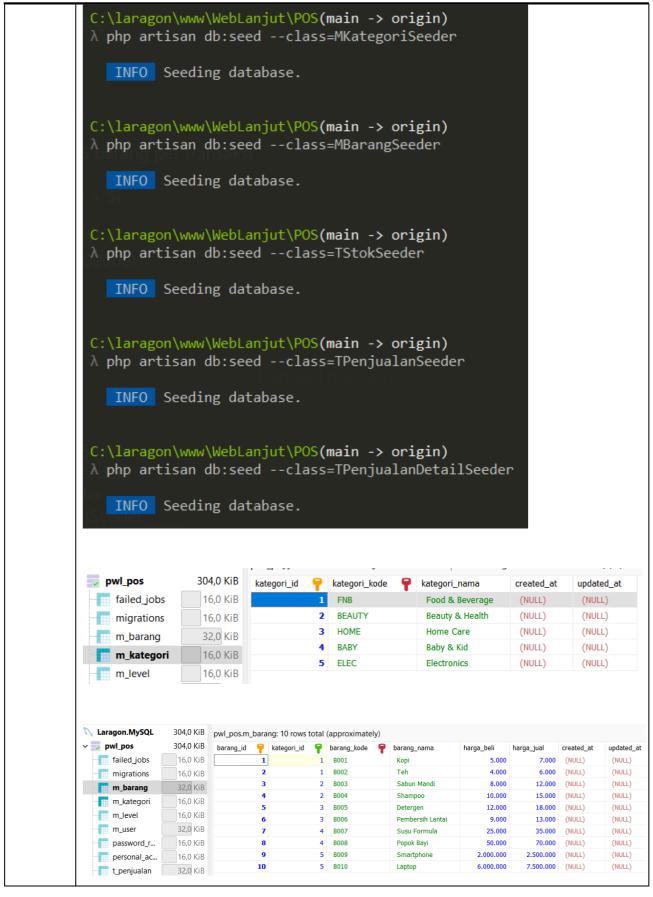




POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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





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

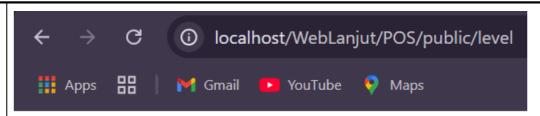
MBarangSeeder.php create seeder 1 minute ago MKategoriSeeder.php create seeder 1 minute ago TPenjualanDetailSeeder.php create seeder 11. 1 minute ago TPenjualanSeeder.php create seeder 1 minute ago TStokSeeder.php create seeder 1 minute ago Praktikum 4 – Implementasi DB Facade :\laragon\www\WebLanjut\POS(main -> origin)
php artisan make:controller LevelController 1. INFO Controller [C:\laragon\www\WebLanjut\POS\app\Http\Controllers\LevelController.php] created succ essfully. pwl_pos.m_level: 4 rows total (approximately) level id level kode level nama created at updated at 1 ADM Administrator (NULL) (NULL) 4. 2 MNG Manager (NULL) (NULL) Staff/Kasir (NULL) 3 STF (NULL) (NULL) CUS Pelanggan 2025-02-22 09:46:43 pwl pos.m level: 4 rows total (approximately) level_id level_kode level_nama created_at updated_at Administrator 1 ADM (NULL) (NULL) 6. 2 MNG (NULL) (NULL) Manager 3 STF Staff/Kasir (NULL) (NULL) 4 Customer 2025-02-22 09:46:43 (NULL) CUS pwl_pos.m_level: 3 rows total (approximately) level id level kode level nama created_at updated_at ADM Administrator (NULL) 1 (NULL) 7. MNG (NULL) 2 Manager (NULL) 3 STF Staff/Kasir (NULL) (NULL)



POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

https://jti.polinema.ac.id



Data Level Pengguna

10.

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

Kode pada controller digunakan untuk mengakses view yang kemudian menampilkan data pengguna yang tersimpan di database dalam bentuk tabel.

Praktikum 5 – Implementasi Query Builder

1.

C:\laragon\www\WebLanjut\POS(main -> origin)

\(\lambda \) php artisan make:controller KategoriController

INFO Controller [C:\laragon\www\WebLanjut\POS\app\Http\Controllers\KategoriController.php] created s uccessfully.

4.

kategori_id	7	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 10:21:59	(NULL)

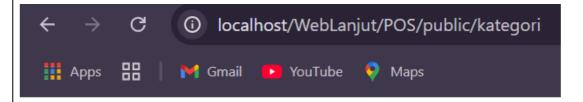


POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

	kategori_id 💡	kategori_kode 🥊	kategori_nama	created_at	updated_at
6.		L FNB	Food & Beverage	(NULL)	(NULL)
	:	2 BEAUTY	Beauty & Health	(NULL)	(NULL)
	1	B HOME	Home Care	(NULL)	(NULL)
	4	BABY	Baby & Kid	(NULL)	(NULL)
	!	5 ELEC	Electronics	(NULL)	(NULL)
		5 SNK	Camilan	2025-02-22 10:21:59	(NULL)

pwl_pos.m_kategori: 5 rows total (approximately) updated_at kategori_id kategori_kode kategori_nama created_at 1 **FNB** Food & Beverage (NULL) (NULL) Beauty & Health (NULL) (NULL) 2 BEAUTY 3 (NULL) (NULL) HOME Home Care Baby & Kid (NULL) BABY (NULL) Electronics **ELEC** (NULL) (NULL)



Data Kategori Barang

10.

7.

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

Kode pada controller digunakan untuk mengakses view yang kemudian menampilkan data pengguna yang tersimpan di database dalam bentuk tabel.



POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

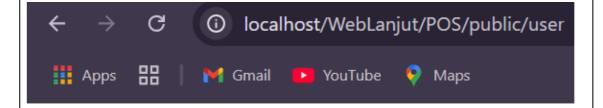
Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141 Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420

https://jti.polinema.ac.id



Praktikum 6 – Implementasi Eloquent ORM

 $\begin{tabular}{ll} $C: \lambda \in \mathbb{R} & C: \lambda \in$



Data User

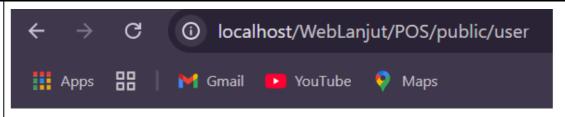
7.

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



POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

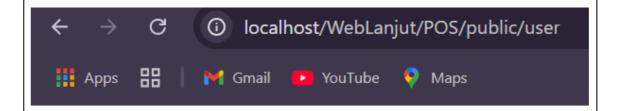
Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141 Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420 https://jti.polinema.ac.id



Data User

9.

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



Data User

11.

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



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

	Name	Last commit message	Last commit date
	•		
	а рр	create model for user	4 minutes ago
	b ootstrap		7 hours ago
12.	config		7 hours ago
	database	create seeder	2 hours ago
	public		7 hours ago
	resources	create view user for jobsheet 3	4 minutes ago
	noutes	create route user for jobsheet 3	3 minutes ago

	Pertanyaan
	Pada Praktikum 1 - Tahap 5, apakah fungsi dari APP_KEY pada file setting .env Laravel?
1	Untuk mengenkripsi dan mendekripsi data, seperti session dan cookies.
1.	 Memastikan data hanya bisa dibaca oleh aplikasi yang memilikinya, sehingga mencegah akses atau manipulasi oleh pihak yang tidak berwenang.
	• Untuk membuat hash yang aman, misalnya pada token reset password.
2.	Pada Praktikum 1, bagaimana kita men-generate nilai untuk APP_KEY?
2.	Menggunakan perintah php artisan key:generate
	Pada Praktikum 2.1 - Tahap 1, secara default Laravel memiliki berapa file migrasi? dan untuk apa saja file migrasi tersebut?
	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
3.	Terdapat 4 file tersebut.
	File 2014_10_12_000000_create_users_table.php digunakan untuk membuat tabel users yang digunakan untuk menyimpan informasi akun pengguna.
	File 2014_10_12_100000_create_password_reset_tokens_table.php untuk membuat tabel password reset tokens untuk menyimpan token reset password sementara yang memungkinkan pengguna mereset password dengan aman.
	File 2019_08_19_000000_create_failed_jobs_table.php untuk membuat tabel failef jobs yang mencatat pekerjaan yang gagal diproses dalam queue sehingga



${\tt KEMENTERIAN\,PENDIDIKAN,\,KEBUDAYAAN,\,RISET,\,DAN\,TEKNOLOGI}$

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

	nttps://jti.polinema.ac.id
	mempermudah pemantauan dan debugging antrian yang gagal.
	File 2019_12_14_000001_create_personal_access_tokens_table.php untuk membuat tabel personal acess tokens untuk menyimpan token akses pribadi dan memungkinkan autentikasi API yang aman.
4.	Secara default, file migrasi terdapat kode \$table->timestamps();, apa tujuan/output dari fungsi tersebut? • Untuk menambahkan kolom created_at (menyimpan kapan dilakukan insert
	data) dan updated_at. (menyimpan kapan data terakhir diperbarui).
5.	Pada File Migrasi, terdapat fungsi \$table->id(); Tipe data apa yang dihasilkan dari fungsi tersebut?
3.	Tipe data yang dihasilkan yaitu Unsigned Big Integer yang memungkinkan untuk menyimpan nilai numerik yang lebih besar dari INT biasa.
	Apa bedanya hasil migrasi pada table m_level, antara menggunakan \$table->id(); dengan menggunakan \$table->id('level_id');?
6.	 Perbedaan antara kedua kode tersebut yaitu nama kolom Primary Key yang dihasilkan. \$table->id(); menghasilkan nama kolom id, sedangkan \$table->id('level_id'); menghasilkan nama kolom level_id.
	Pada migration, Fungsi ->unique() digunakan untuk apa?
7.	Untuk menetapkan kolom sebagai kode unik sehingga tidak boleh ada nilai duplikat.
8.	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')?
0.	 Karena pada m_level, level_id sebagai primary key sehingga menggunakan Unsigned BigInt dan auto increment, sedangkan pada m_user, level_id adalah foreign key yang merujuk pada level_id pada m_level.
	Pada Praktikum 3 - Tahap 6, apa tujuan dari Class Hash? dan apa maksud dari kode program Hash::make('1234');?
9.	Class Hash digunakan untuk mengamankan data sensitif dengan cara melakukan hashing, terutama pada password pengguna. Hashing mengubah data menjadi kode unik yang tidak bisa dikembalikan ke bentuk aslinya.
10.	Pada Praktikum 4 - Tahap 3/5/7, pada query builder terdapat tanda tanya (?), apa kegunaan dari tanda tanya (?) tersebut? • Digunakan untuk memasukkan nilai ke adalam query secara dinamis dan
1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1



${\tt KEMENTERIAN\,PENDIDIKAN,\,KEBUDAYAAN,\,RISET,\,DAN\,TEKNOLOGI}$

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

	meningkatkan keamanan dengan mencegah SQL Injection.
	Pada Praktikum 6 - Tahap 3, apa tujuan penulisan kode protected \$table = 'm_user'; dan protected \$primaryKey = 'user_id'; ?
11.	• protected \$table = 'm_user'; untuk memberitahu laravel bahwa model tersebut menggunakan tabel m_user di database, sedangkan protected \$primaryKey = 'user_id'; untuk mendefinisikan nama primary_key yang digunakan jika tidak menggunakan nama default dari primary key.
12.	Menurut kalian, lebih mudah menggunakan mana dalam melakukan operasi CRUD ke database (DB Façade / Query Builder / Eloquent ORM) ? jelaskan
	Lebih mudah menggunakan Query Builder karena kode yang digunakan mirip seperti query database sehingga lebih familiar dan lebih mudah dipahami.