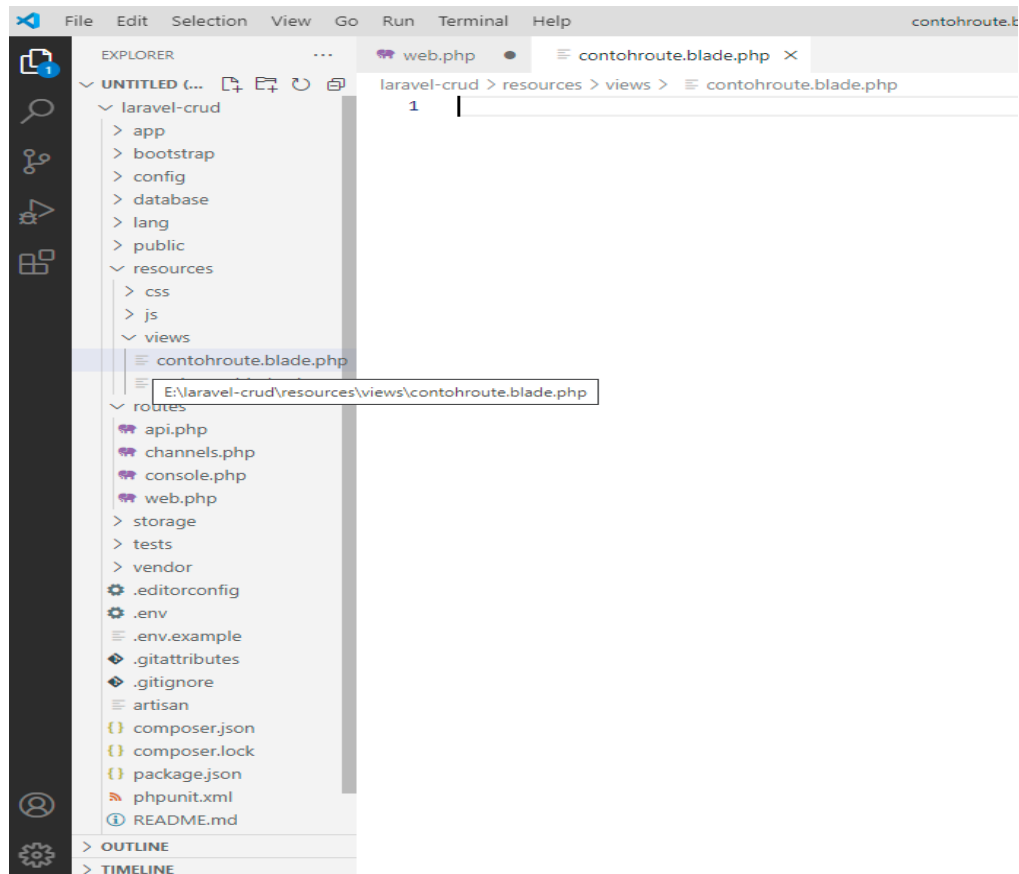


## Dasar Laravel

### 1. Route

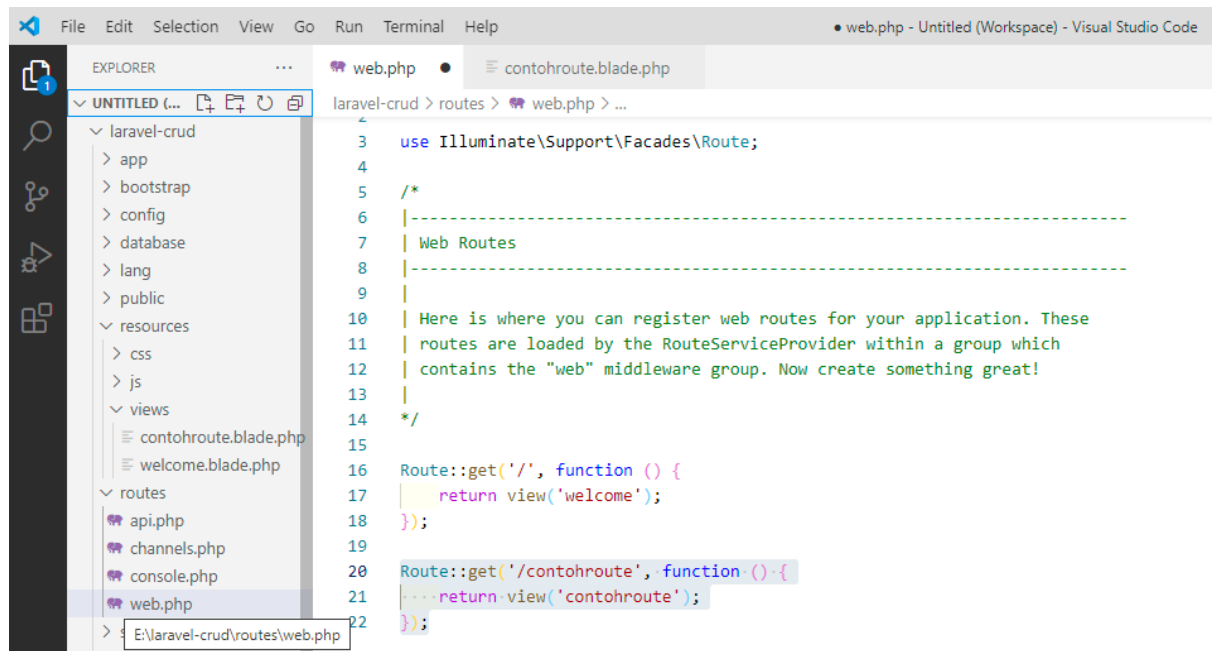
Membuat route dan menampilkan hasil halaman webnya.

- Buat file dengan nama `contohroute.blade.php` pada folder `views` di dalam folder `resources`.



- Buat function route pada file `web.php` yang terdapat di dalam folder `routes`

```
Route::get('/contohroute', function () {  
    return view('contohroute');  
});
```

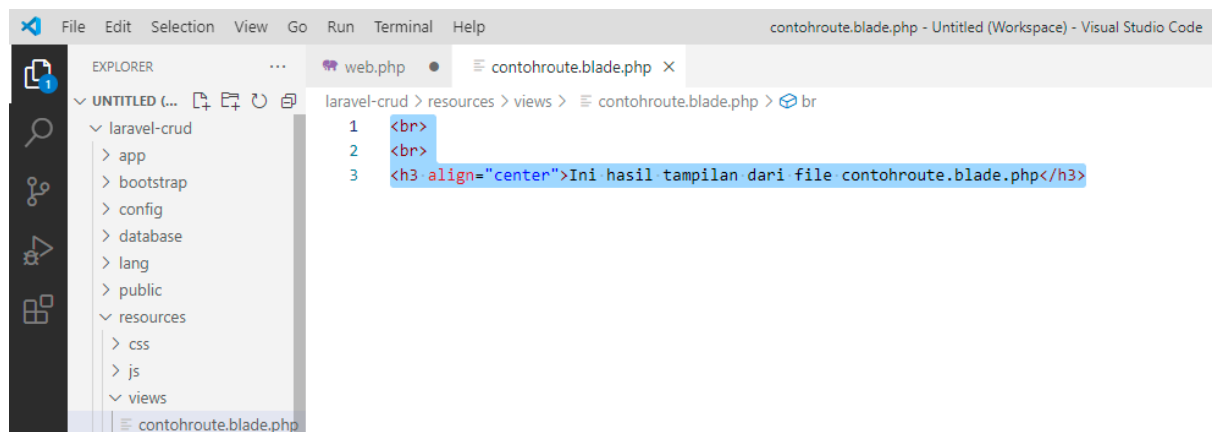


- Pada file `contohroute.blade.php` yang telah dibuat sebelumnya, masukan kode dibawah ini untuk mengetahui berhasil atau tidaknya pembuatan fungsi route `contohroute.blade.php`

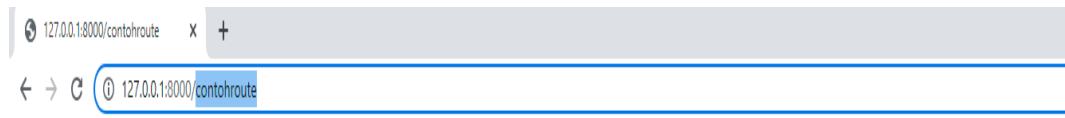
`<br>`

`<br>`

`<h3 align="center">Ini hasil tampilan dari file  
contohroute.blade.php</h3>`



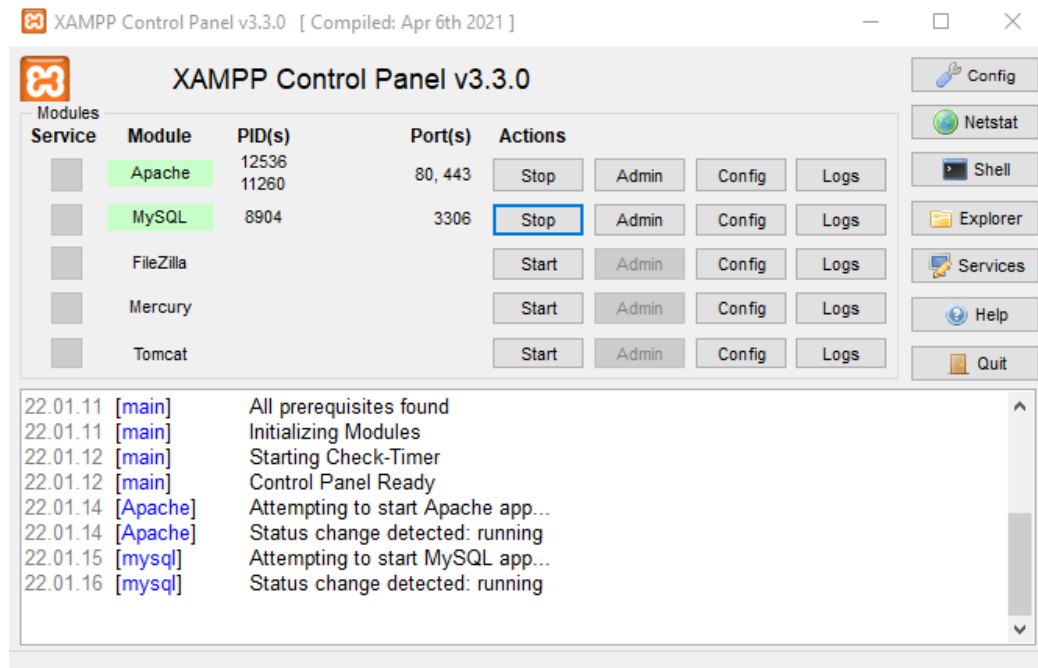
- Apabila tidak ada kesalahan, maka akan menghasilkan tampilan seperti di bawah ini



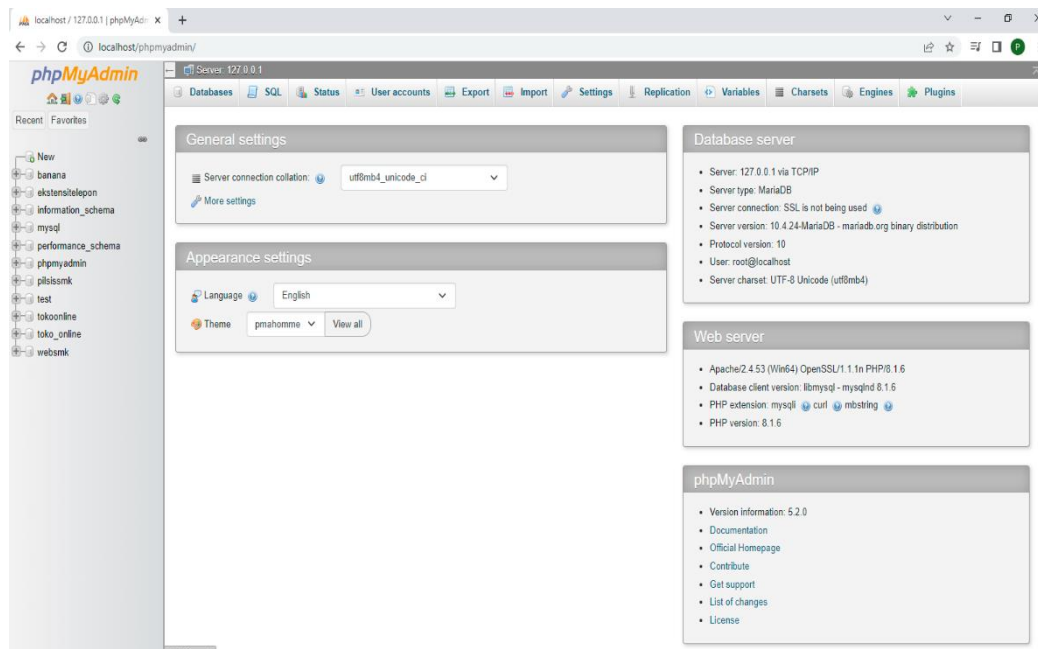
Ini hasil tampilan dari file `contohroute.blade.php`

## 2. Konfigurasi Koneksi Database dan Pembuatan Table (Migration)

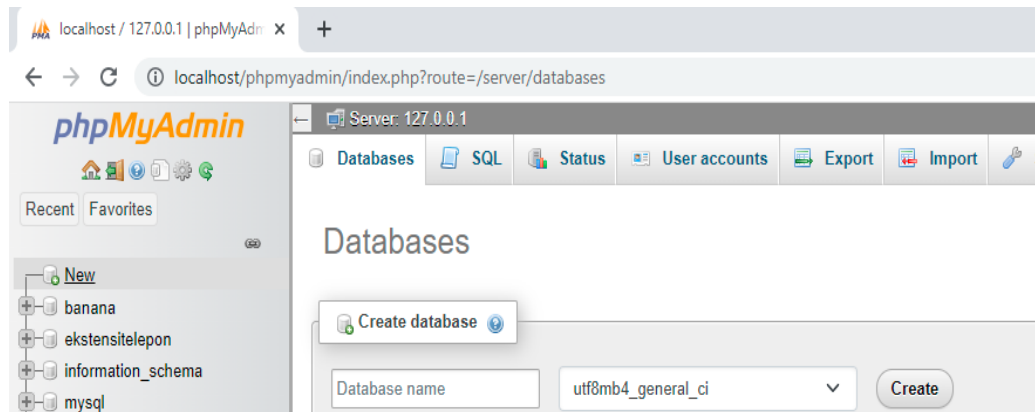
- Jalankan Apache dan MySQL pada xampp control panel



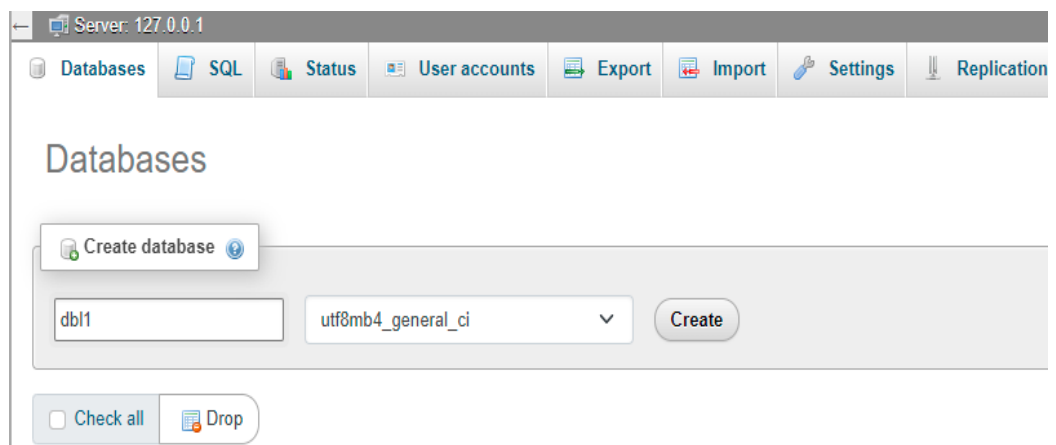
- Pastikan database sudah dapat di akses, dengan cara melakukan pengetikan *localhost/phpmyadmin* pada url browser



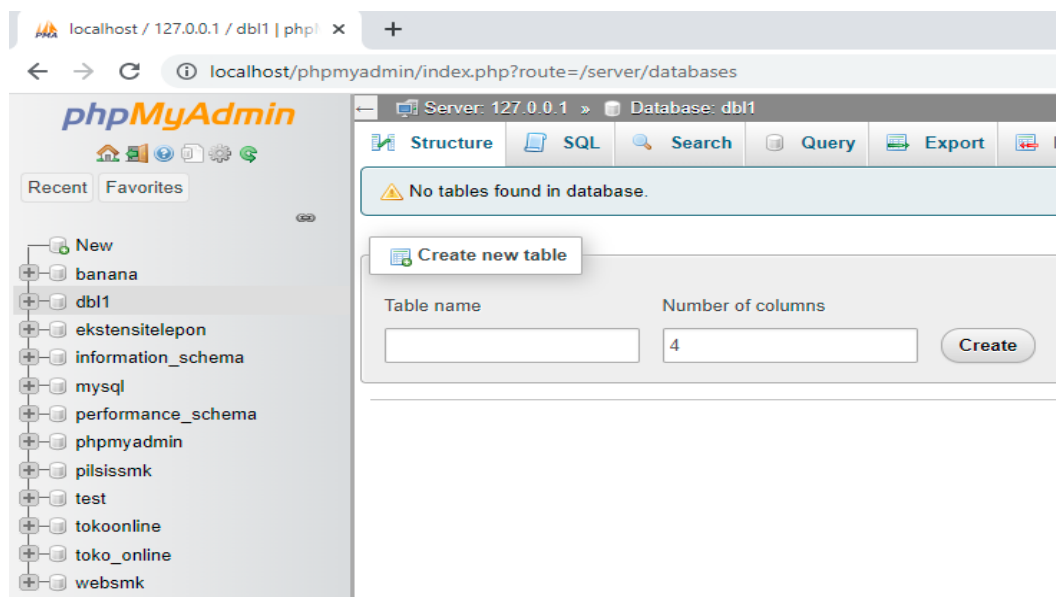
- Membuat sebuah nama database baru dengan cara klik tools New



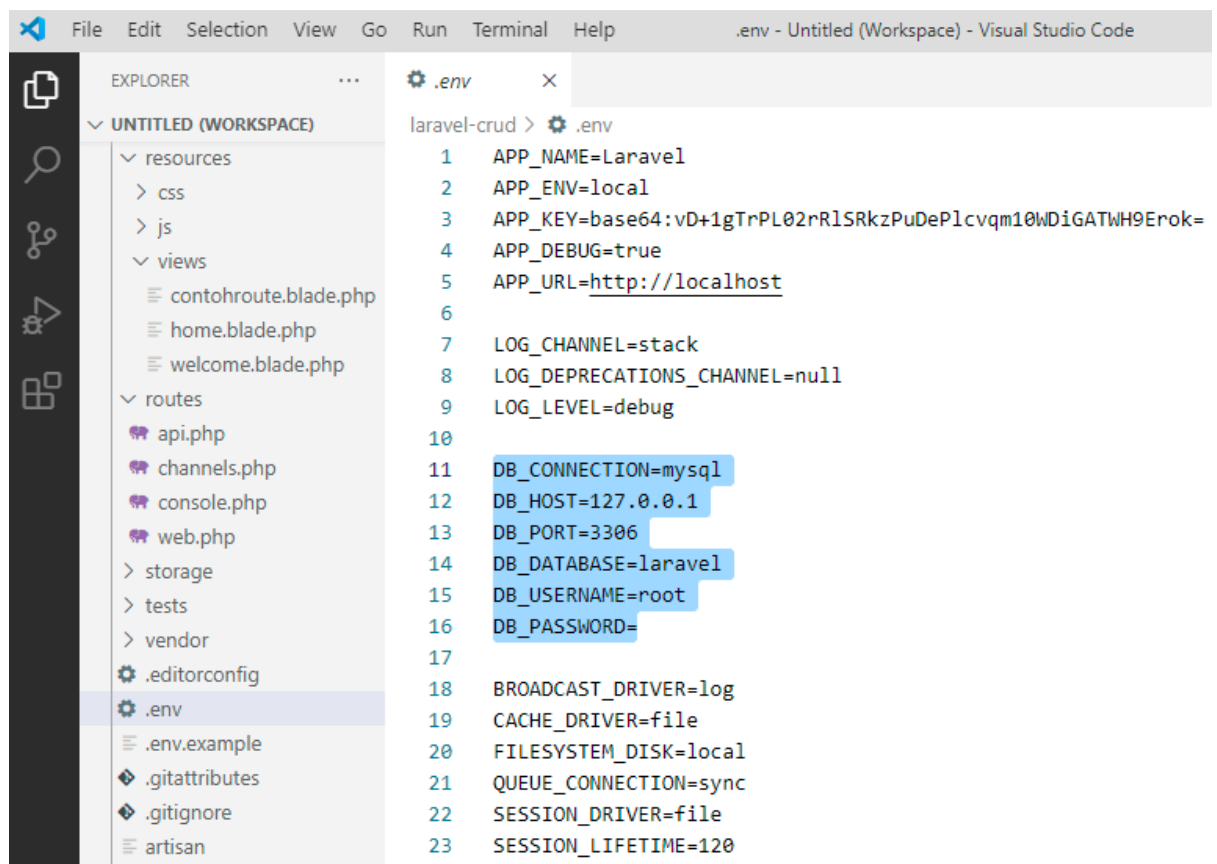
- Buat nama database yang paling mudah diingat/sesuai dengan project/bebas yang terdapat pada kolom dibawah create database lalu pilih create



- Jika sudah berhasil membuat nama database, maka akan muncul seperti tampilan pada gambar dibawah ini



- Lakukan konfigurasi koneksi yang terdapat pada file .env project

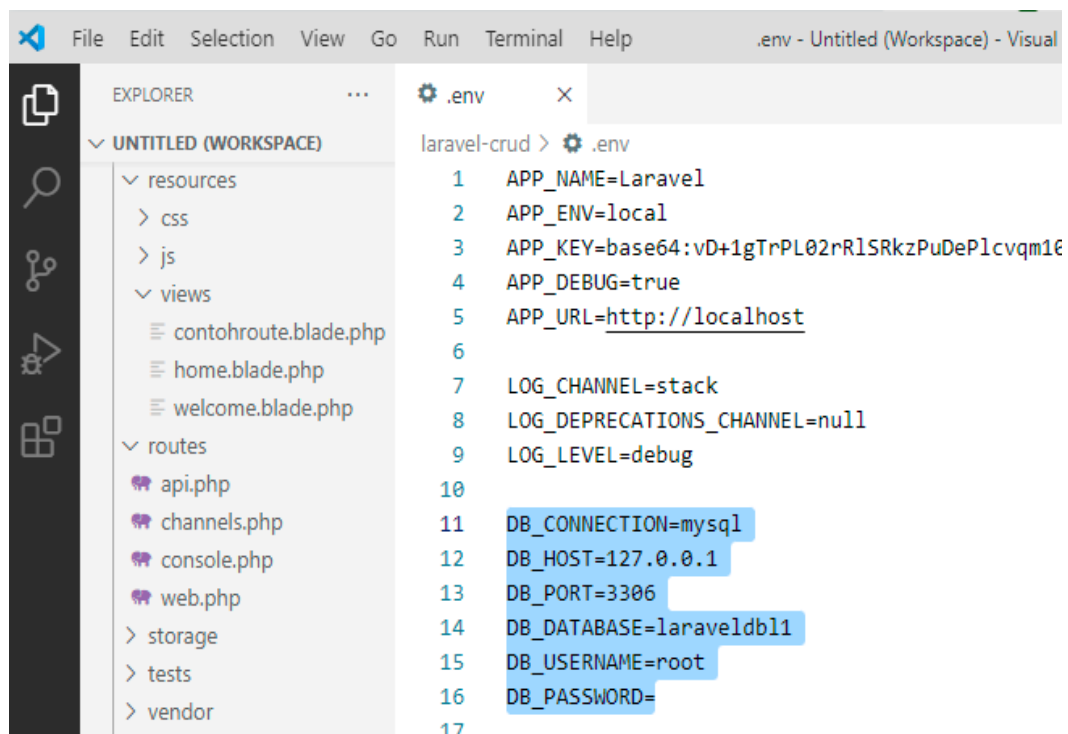


```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help .env - Untitled (Workspace) - Visual Studio Code

EXPLORER
└─ UNTITLED (WORKSPACE)
   └─ resources
      └─ css
      └─ js
      └─ views
         ├── contohroute.blade.php
         ├── home.blade.php
         └── welcome.blade.php
      └─ routes
         ├── api.php
         ├── channels.php
         ├── console.php
         └── web.php
      └─ storage
      └─ tests
      └─ vendor
      ├── .editorconfig
      └── .env
      ├── .env.example
      ├── .gitattributes
      ├── .gitignore
      └── artisan

.laravel-crud > .env
1 APP_NAME=Laravel
2 APP_ENV=local
3 APP_KEY=base64:vD+1gTrPL02rR1SRkzPuDePlcvqm10WDiGATWH9Erok=
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
```

- Ubah laravel yang terdapat pada baris 14 menjadi db1 (db1 adalah nama database yang sudah dibuat diawal. Sesuaikan dengan nama database yang sudah dibuat)

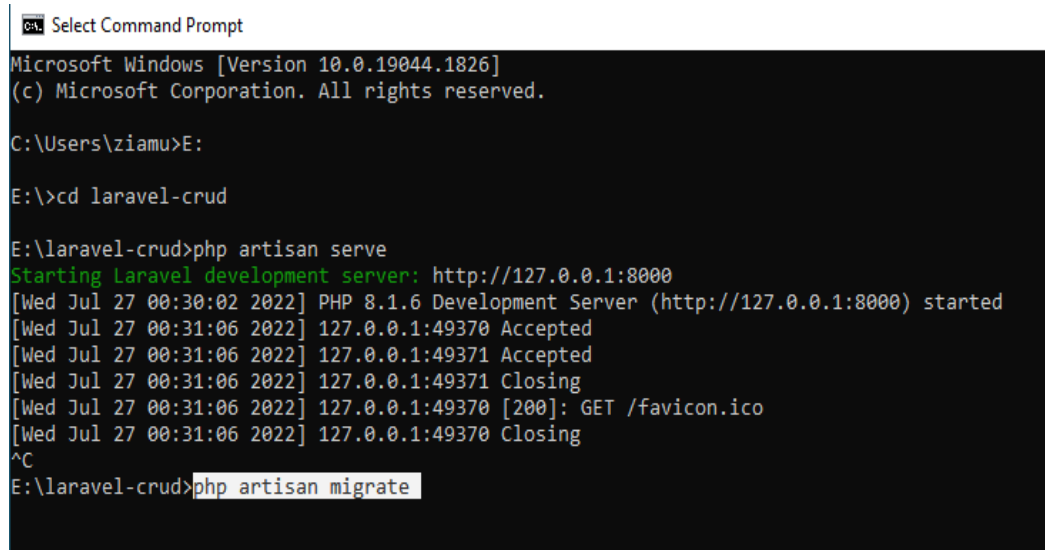


```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help .env - Untitled (Workspace) - Visual Studio Code

EXPLORER
└─ UNTITLED (WORKSPACE)
   └─ resources
      └─ css
      └─ js
      └─ views
         ├── contohroute.blade.php
         ├── home.blade.php
         └── welcome.blade.php
      └─ routes
         ├── api.php
         ├── channels.php
         ├── console.php
         └── web.php
      └─ storage
      └─ tests
      └─ vendor
      ├── .editorconfig
      └── .env
      ├── .env.example
      ├── .gitattributes
      ├── .gitignore
      └── artisan

.laravel-crud > .env
1 APP_NAME=Laravel
2 APP_ENV=local
3 APP_KEY=base64:vD+1gTrPL02rR1SRkzPuDePlcvqm10WDiGATWH9Erok=
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=laraveldb1
15 DB_USERNAME=root
16 DB_PASSWORD=
17
```

- Untuk memastikan apakah project sudah terhubung dengan database, buka command prompt lalu buat *perintah php artisan migrate* (pastikan cmd berada pada posisi folder project dan sudah menjalankan project)



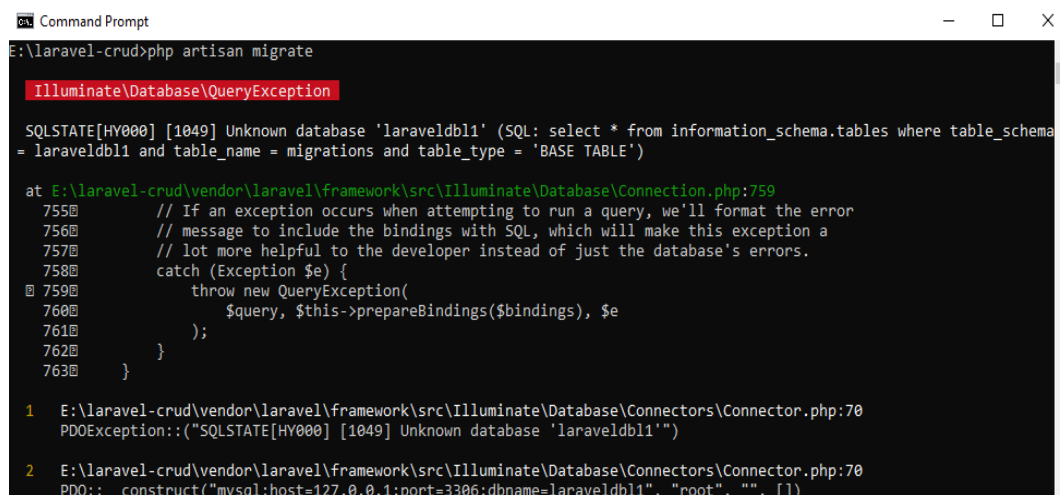
```
Microsoft Windows [Version 10.0.19044.1826]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\ziamu>E:

E:\>cd laravel-crud

E:\laravel-crud>php artisan serve
Starting Laravel development server: http://127.0.0.1:8000
[Wed Jul 27 00:30:02 2022] PHP 8.1.6 Development Server (http://127.0.0.1:8000) started
[Wed Jul 27 00:31:06 2022] 127.0.0.1:49370 Accepted
[Wed Jul 27 00:31:06 2022] 127.0.0.1:49371 Accepted
[Wed Jul 27 00:31:06 2022] 127.0.0.1:49371 Closing
[Wed Jul 27 00:31:06 2022] 127.0.0.1:49370 [200]: GET /favicon.ico
[Wed Jul 27 00:31:06 2022] 127.0.0.1:49370 Closing
^C
E:\laravel-crud>php artisan migrate
```

- Apabila pembuatan konfigurasi koneksi gagal, maka akan muncul gambar seperti dibawah ini. Error ini dikarenakan nama database tidak sesuai dengan konfigurasi yang terdapat di file .env



```
Command Prompt

E:\laravel-crud>php artisan migrate

Illuminate\Database\QueryException

SQLSTATE[HY000] [1049] Unknown database 'laraveldb11' (SQL: select * from information_schema.tables where table_schema = laraveldb11 and table_name = migrations and table_type = 'BASE TABLE')

at E:\laravel-crud\vendor\laravel\framework\src\Illuminate\Database\Connection.php:759
755: // If an exception occurs when attempting to run a query, we'll format the error
756: // message to include the bindings with SQL, which will make this exception a
757: // lot more helpful to the developer instead of just the database's errors.
758: catch (Exception $e) {
759:     throw new QueryException(
760:         $query, $this->prepareBindings($bindings), $e
761:     );
762: }
763: }

1 E:\laravel-crud\vendor\laravel\framework\src\Illuminate\Database\Connectors\Connector.php:70
PDOException: ("SQLSTATE[HY000] [1049] Unknown database 'laraveldb11'")

2 E:\laravel-crud\vendor\laravel\framework\src\Illuminate\Database\Connectors\Connector.php:70
PDO::__construct("mysql:host=127.0.0.1;port=3306;dbname=laraveldb11", "root", "", [])
```

- Apabila pembuatan konfigurasi koneksi berhasil maka akan muncul gambar seperti ini pada command prompt

```
Command Prompt

E:\laravel-crud>php artisan migrate

[INFO] Preparing database.

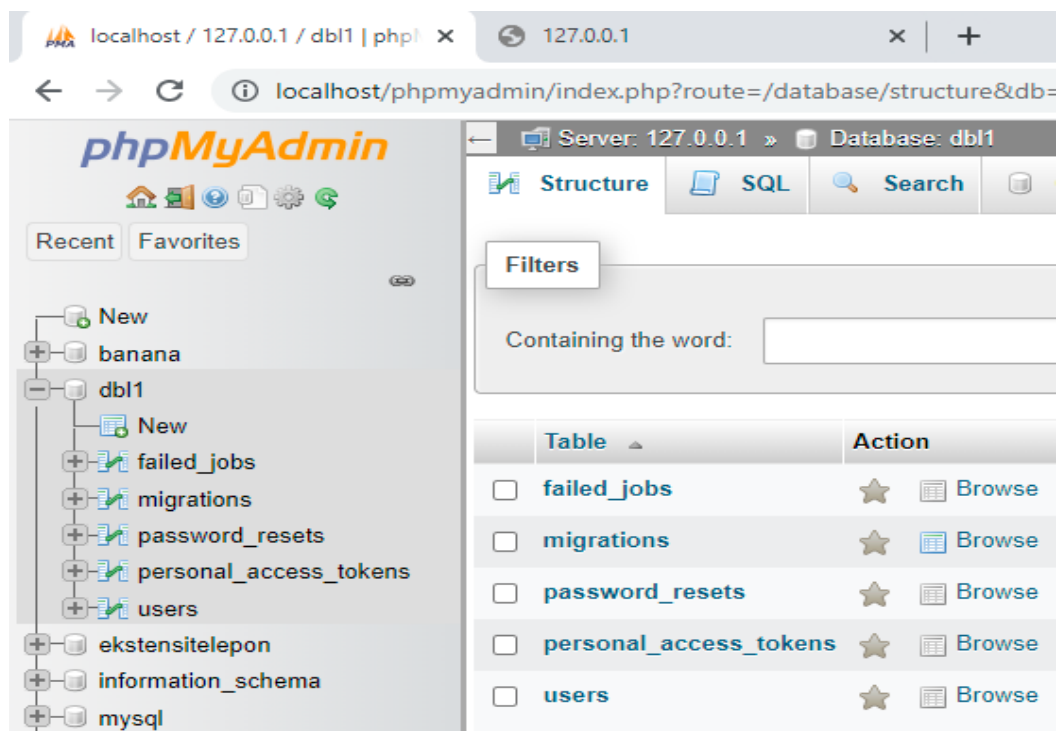
Creating migration table ..... 214.96ms DONE

[INFO] Running migrations.

2014_10_12_000000_create_users_table ..... 236.14ms DONE
2014_10_12_100000_create_password_resets_table ..... 183.15ms DONE
2019_08_19_000000_create_failed_jobs_table ..... 192.61ms DONE
2019_12_14_000001_create_personal_access_tokens_table ..... 266.35ms DONE

E:\laravel-crud>
```

- Secara otomatis terdapat lima table default yang berada pada database yang sudah di buat (db1)



- Membuat table baru siswa melalui command prompt dengan menuliskan perintah `php artisan make:migration create_siswa_table` pada command prompt

```
Select Command Prompt

E:\laravel-crud>php artisan migrate

[INFO] Preparing database.

Creating migration table ..... 214.96ms DONE

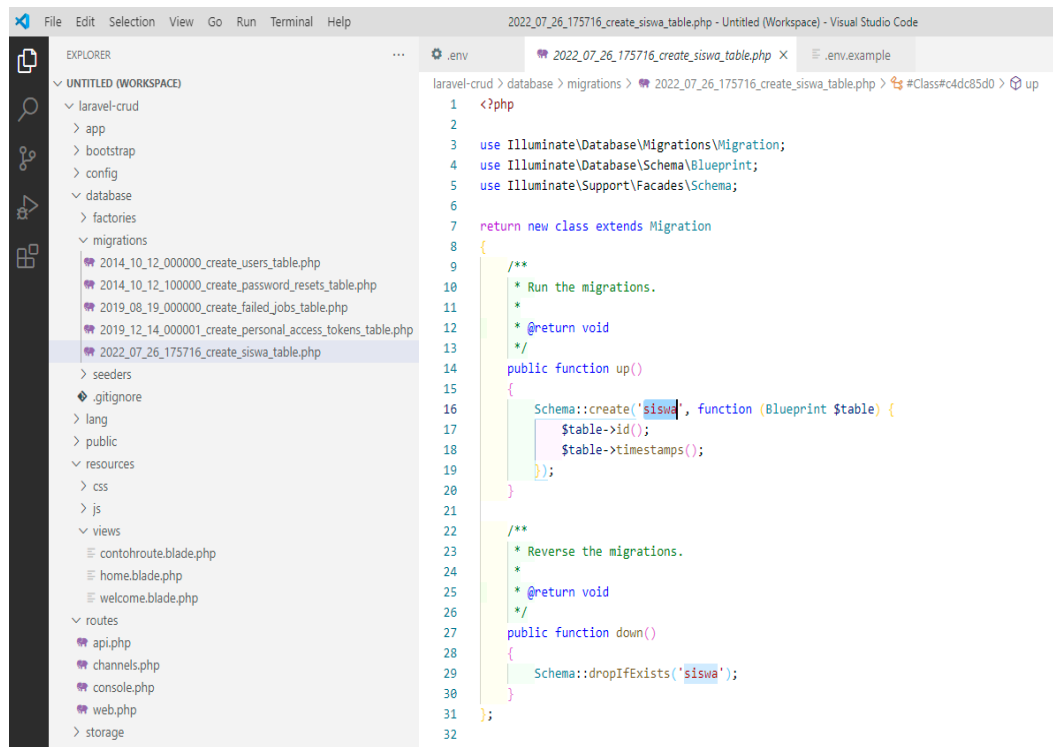
[INFO] Running migrations.

2014_10_12_000000_create_users_table ..... 236.14ms DONE
2014_10_12_100000_create_password_resets_table ..... 183.15ms DONE
2019_08_19_000000_create_failed_jobs_table ..... 192.61ms DONE
2019_12_14_000001_create_personal_access_tokens_table ..... 266.35ms DONE

E:\laravel-crud>php artisan make:migration create_siswa_table
```

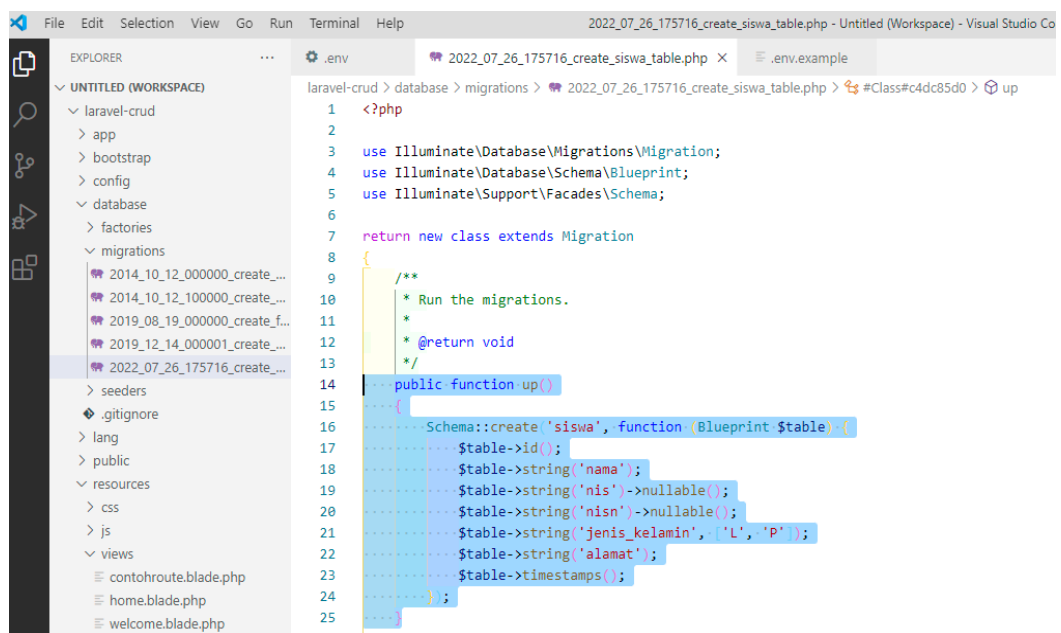


- Apabila tidak ada kendala dan berhasil, maka terdapat sebuah file dengan nama `2022_07_26_175716_create_siswa_table.php`, file tersebutlah yang dihasilkan dari pembuatan sebuah table melalui migration. Secara default terdapat dua field dalam table siswa yaitu id dan timestamps



```
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      * @return void
13      */
14     public function up()
15     {
16         Schema::create('siswa', function (Blueprint $table) {
17             $table->id();
18             $table->timestamps();
19         });
20     }
21
22     /**
23      * Reverse the migrations.
24      *
25      * @return void
26      */
27     public function down()
28     {
29         Schema::dropIfExists('siswa');
30     }
31 };
32
```

- Menambahkan beberapa field pada table siswa yang sudah dibuat, pada file `2022_07_26_175716_create_siswa_table.php` ubah kode baris 14 sampai 20 dan buat perintah `php artisan migrate` pada command prompt seperti gambar dibawah ini



```
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      * @return void
13      */
14     public function up()
15     {
16         Schema::create('siswa', function (Blueprint $table) {
17             $table->id();
18             $table->string('nama');
19             $table->string('nis')->nullable();
20             $table->string('nisn')->nullable();
21             $table->string('jenis_kelamin', 'L', 'P');
22             $table->string('alamat');
23             $table->timestamps();
24         });
25     }
26
27     /**
28      * Reverse the migrations.
29      *
30      * @return void
31      */
32     public function down()
33     {
34         Schema::dropIfExists('siswa');
35     }
36 };
37
```

```
Select Command Prompt

E:\laravel-crud>php artisan migrate

  INFO  Preparing database.

Creating migration table ..... 214.96ms DONE

  INFO  Running migrations.

2014_10_12_000000_create_users_table ..... 236.14ms DONE
2014_10_12_100000_create_password_resets_table ..... 183.15ms DONE
2019_08_19_000000_create_failed_jobs_table ..... 192.61ms DONE
2019_12_14_000001_create_personal_access_tokens_table ..... 266.35ms DONE

E:\laravel-crud>php artisan make:migration create_siswa_table

  INFO  Created migration [2022_07_26_175716_create_siswa_table].

E:\laravel-crud>

E:\laravel-crud>php artisan migrate
```

- Jika tidak ada kendala maka menghasilkan sebuah tampilan pada command prompt

```
Select Command Prompt

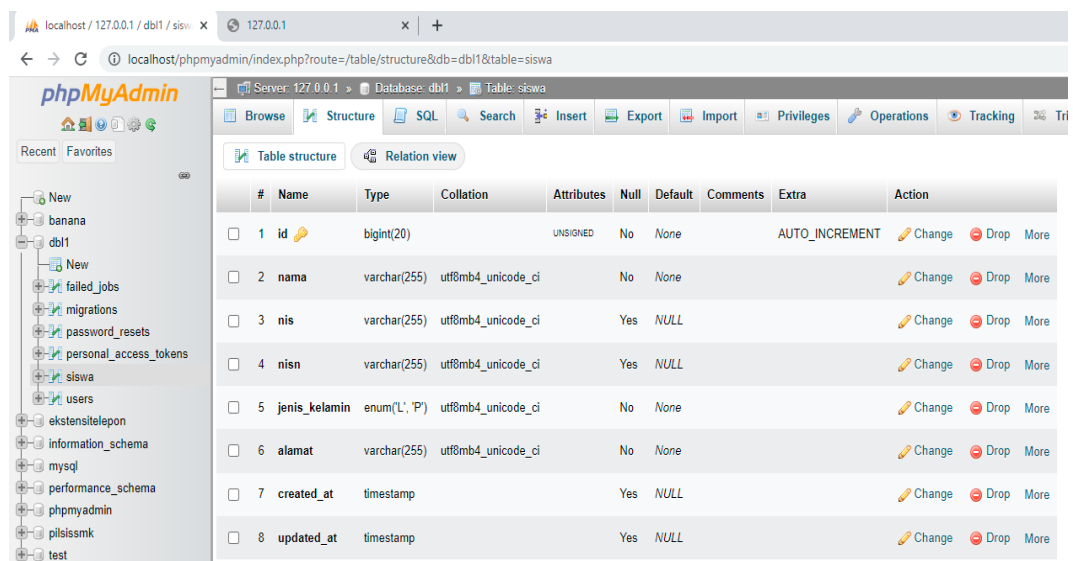
E:\laravel-crud>php artisan migrate

  INFO  Running migrations.

2022_07_26_175716_create_siswa_table ..... 95.35ms DONE

E:\laravel-crud>
```

- Setelah berhasil melakukan penambahan field pada table siswa maka menampilkan tampilan seperti dibawah ini



The screenshot shows the phpMyAdmin interface with the 'siswa' table selected. The table structure is displayed in 'Table structure' view. The table has 8 columns: id, nama, nis, nisan, jenis\_kelamin, alamat, created\_at, and updated\_at. The 'id' column is a bigint(20) with UNSIGNED and AUTO\_INCREMENT attributes. The 'nama', 'nis', and 'nisan' columns are varchar(255) with utf8mb4\_unicode\_ci collation. The 'jenis\_kelamin' column is an enum('L', 'P') with utf8mb4\_unicode\_ci collation. The 'alamat' column is a varchar(255) with utf8mb4\_unicode\_ci collation. The 'created\_at' and 'updated\_at' columns are timestamps with NULL default values.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	id	bigint(20)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	<a href="#">Change</a> <a href="#">Drop</a> <a href="#">More</a>
2	nama	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			<a href="#">Change</a> <a href="#">Drop</a> <a href="#">More</a>
3	nis	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			<a href="#">Change</a> <a href="#">Drop</a> <a href="#">More</a>
4	nisan	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			<a href="#">Change</a> <a href="#">Drop</a> <a href="#">More</a>
5	jenis_kelamin	enum('L', 'P')	utf8mb4_unicode_ci		No	None			<a href="#">Change</a> <a href="#">Drop</a> <a href="#">More</a>
6	alamat	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			<a href="#">Change</a> <a href="#">Drop</a> <a href="#">More</a>
7	created_at	timestamp			Yes	NULL			<a href="#">Change</a> <a href="#">Drop</a> <a href="#">More</a>
8	updated_at	timestamp			Yes	NULL			<a href="#">Change</a> <a href="#">Drop</a> <a href="#">More</a>