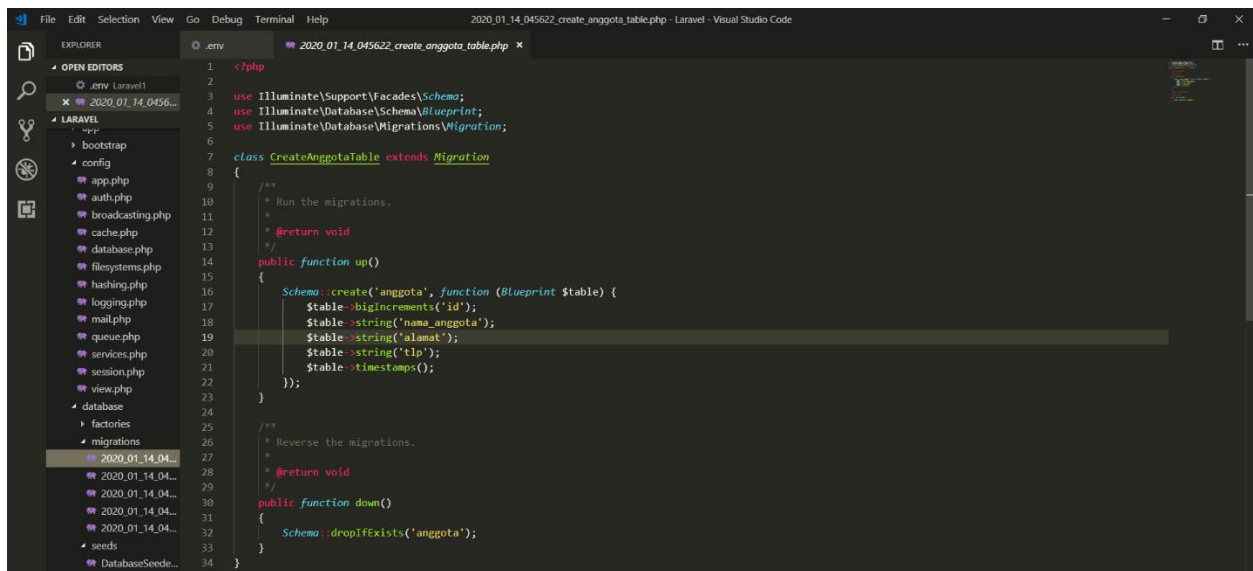


Membuat migration tabel anggota,buku,peminjaman,detail_peminjaman,petugas



```
PS C:\Users\User\laravel> cd laravel1
PS C:\Users\User\laravel\laravel1> php artisan make:migration create_anggota_table
Created Migration: 2020_01_14_045622_create_anggota_table
PS C:\Users\User\laravel\laravel1> php artisan make:migration create_buku_table
Created Migration: 2020_01_14_045827_create_buku_table
PS C:\Users\User\laravel\laravel1> php artisan make:migration create_peminjaman_table
Created Migration: 2020_01_14_045848_create_peminjaman_table
PS C:\Users\User\laravel\laravel1> php artisan make:migration create_detail_peminjaman_table
Created Migration: 2020_01_14_045909_create_detail_peminjaman_table
PS C:\Users\User\laravel\laravel1> php artisan make:migration create_petugas_table
Created Migration: 2020_01_14_045924_create_petugas_table
```

Membuat isi dari tabel anggota : id,nama_anggota,alamat,dan tlp

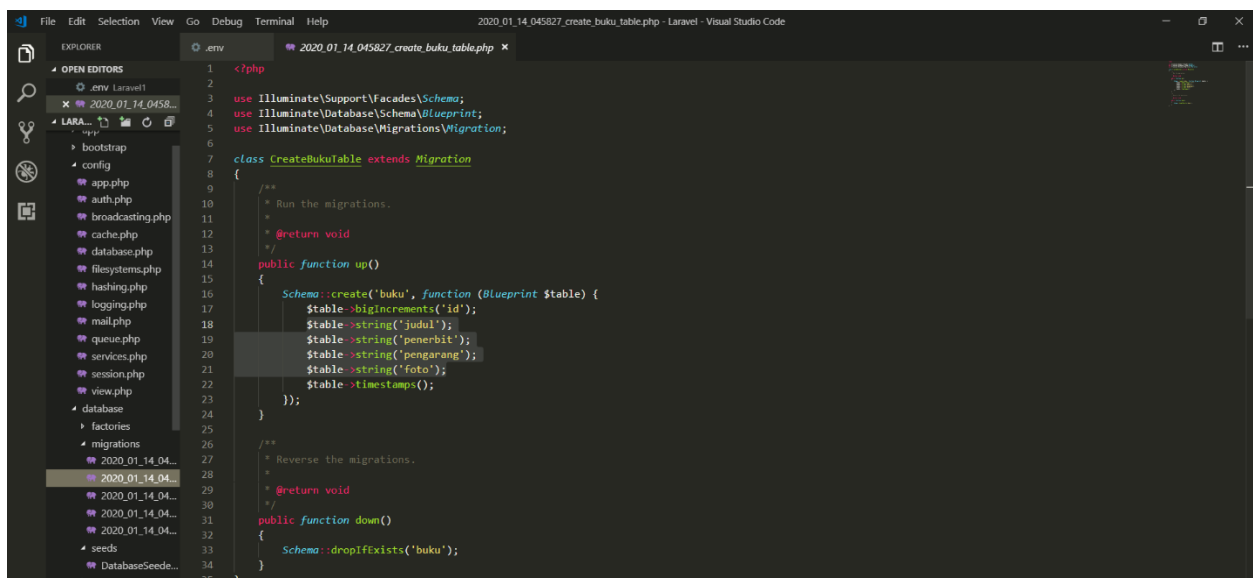


```
<?php
use Illuminate\Support\Facades\Schema;
use Illuminate\Database\Schema\Blueprint;
use Illuminate\Database\Migrations\Migration;

class CreateAnggotaTable extends Migration
{
    /**
     * Run the migrations.
     *
     * @return void
     */
    public function up()
    {
        Schema::create('anggota', function (Blueprint $table) {
            $table->bigIncrements('id');
            $table->string('nama_anggota');
            $table->string('alamat');
            $table->string('tlp');
            $table->timestamps();
        });
    }

    /**
     * Reverse the migrations.
     *
     * @return void
     */
    public function down()
    {
        Schema::dropIfExists('anggota');
    }
}
```

Membuat isi dari tabel buku : id,judul,penerbit,penarang,foto

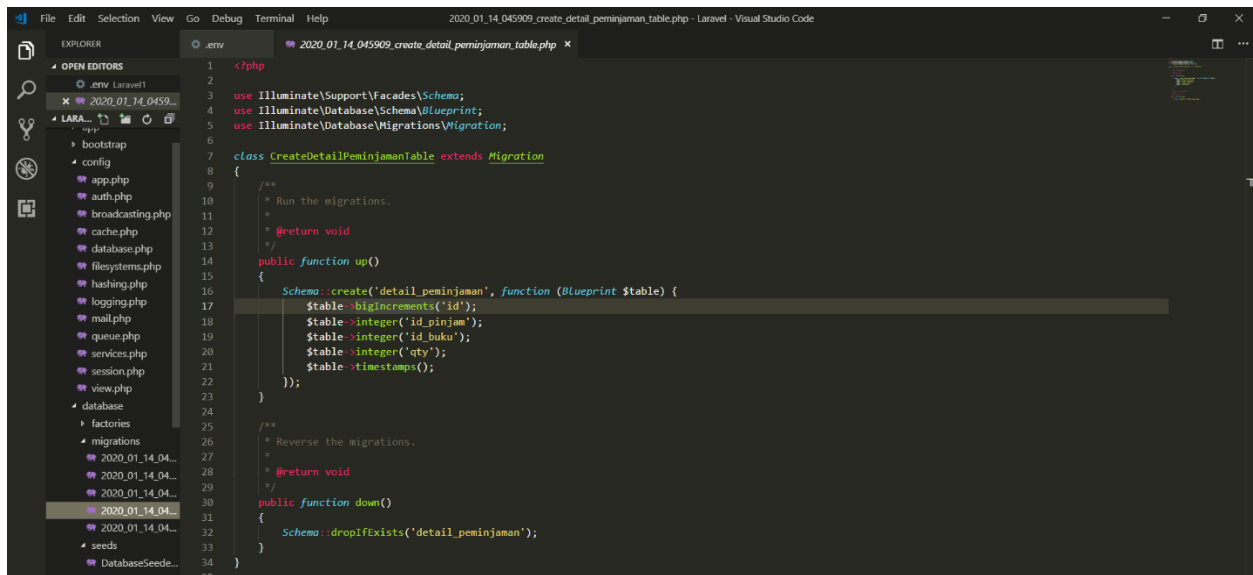


```
<?php
use Illuminate\Support\Facades\Schema;
use Illuminate\Database\Schema\Blueprint;
use Illuminate\Database\Migrations\Migration;

class CreateBukuTable extends Migration
{
    /**
     * Run the migrations.
     *
     * @return void
     */
    public function up()
    {
        Schema::create('buku', function (Blueprint $table) {
            $table->bigIncrements('id');
            $table->string('judul');
            $table->string('penerbit');
            $table->string('penarang');
            $table->string('foto');
            $table->timestamps();
        });
    }

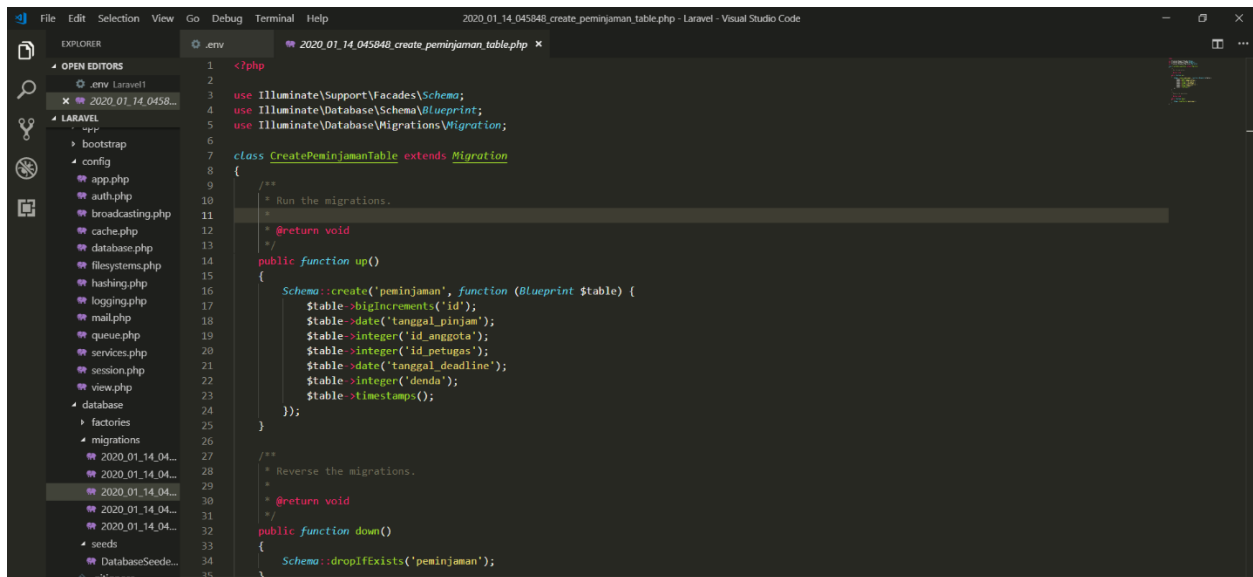
    /**
     * Reverse the migrations.
     *
     * @return void
     */
    public function down()
    {
        Schema::dropIfExists('buku');
    }
}
```

Membuat isi dari tabel detail_peminjaman: id,id_pinjam,id_buku,qty



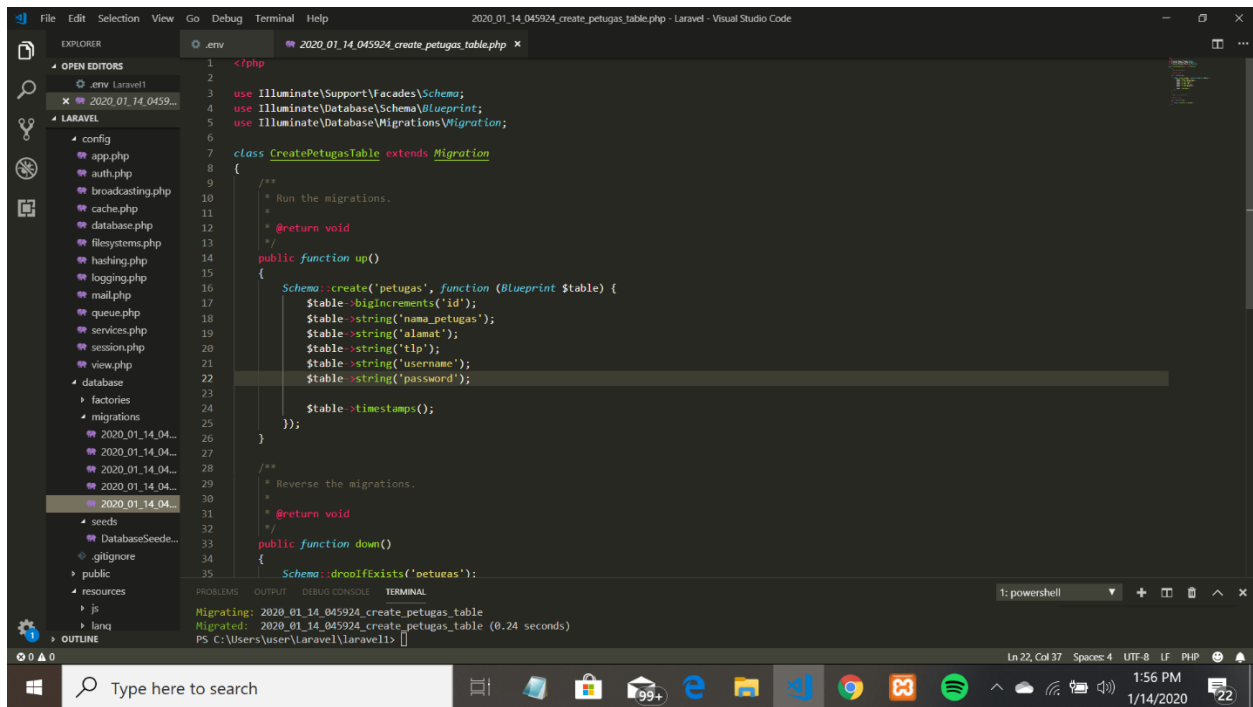
```
1 <?php
2
3 use Illuminate\Support\Facades\Schema;
4 use Illuminate\Database\Schema\Blueprint;
5 use Illuminate\Database\Migrations\Migration;
6
7 class CreateDetailPeminjamanTable extends Migration
8 {
9     /**
10      * Run the migrations.
11      *
12      * @return void
13      */
14     public function up()
15     {
16         Schema::create('detail_peminjaman', function (Blueprint $table) {
17             $table->bigIncrements('id');
18             $table->integer('id_pinjam');
19             $table->integer('id_buku');
20             $table->integer('qty');
21             $table->timestamps();
22         });
23     }
24
25     /**
26      * Reverse the migrations.
27      *
28      * @return void
29      */
30     public function down()
31     {
32         Schema::dropIfExists('detail_peminjaman');
33     }
34 }
```

Membuat isi dari tabel peminjaman : id, tanggal_pinjam,id_anggota,id_petugas,tanggal_deadline,denda



```
1 <?php
2
3 use Illuminate\Support\Facades\Schema;
4 use Illuminate\Database\Schema\Blueprint;
5 use Illuminate\Database\Migrations\Migration;
6
7 class CreatePeminjamanTable extends Migration
8 {
9     /**
10      * Run the migrations.
11      *
12      * @return void
13      */
14     public function up()
15     {
16         Schema::create('peminjaman', function (Blueprint $table) {
17             $table->bigIncrements('id');
18             $table->date('tanggal_pinjam');
19             $table->integer('id_anggota');
20             $table->integer('id_petugas');
21             $table->date('tanggal_deadline');
22             $table->integer('denda');
23             $table->timestamps();
24         });
25     }
26
27     /**
28      * Reverse the migrations.
29      *
30      * @return void
31      */
32     public function down()
33     {
34         Schema::dropIfExists('peminjaman');
35     }
36 }
```

Membuat isi dari tabel petugas: id,nama_petugas,alamat,tlp,username,password



The screenshot shows a Visual Studio Code editor with a Laravel project. The Explorer sidebar on the left shows the project structure, including the 'migrations' directory. The main editor window displays the file '2020_01_14_045924_create_petugas_table.php'. The code defines a 'CreatePetugasTable' migration class that extends 'Migration'. The 'up()' method creates a table named 'petugas' with columns: 'id' (increments), 'nama_petugas' (string), 'alamat' (string), 'tlp' (string), 'username' (string), and 'password' (string). The 'down()' method uses 'dropIfExists' to remove the table. The bottom panel shows the 'TERMINAL' output, which includes the command 'php artisan migrate' and the successful migration of the 'petugas' table.

```
<?php
use Illuminate\Support\Facades\Schema;
use Illuminate\Database\Schema\Blueprint;
use Illuminate\Database\Migrations\Migration;

class CreatePetugasTable extends Migration
{
    /**
     * Run the migrations.
     *
     * @return void
     */
    public function up()
    {
        Schema::create('petugas', function (Blueprint $table) {
            $table->increments('id');
            $table->string('nama_petugas');
            $table->string('alamat');
            $table->string('tlp');
            $table->string('username');
            $table->string('password');

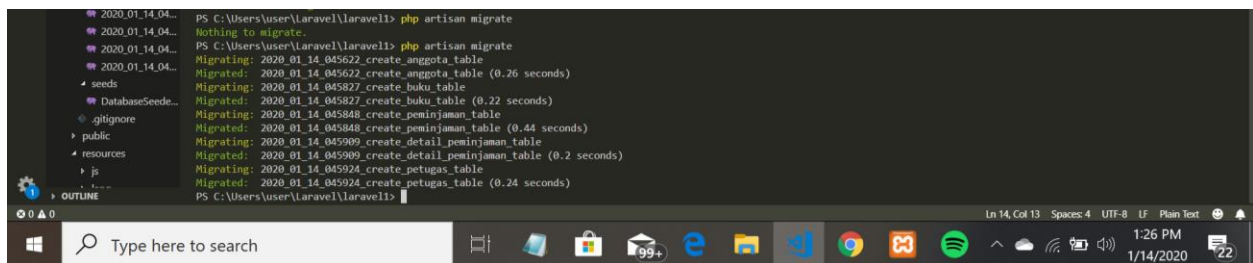
            $table->timestamps();
        });
    }

    /**
     * Reverse the migrations.
     *
     * @return void
     */
    public function down()
    {
        Schema::dropIfExists('petugas');
    }
}
```

Terminal Output:

```
PS C:\Users\user\laravel\laravel1> php artisan migrate
Migrating: 2020_01_14_045924_create_petugas_table
Migrated: 2020_01_14_045924_create_petugas_table (0.24 seconds)
PS C:\Users\user\laravel\laravel1>
```

Setelah itu di migrate untuk dimasukkan ke dalam database perpustakaan



The screenshot shows the same Visual Studio Code editor with the 'TERMINAL' panel open. It displays the command 'php artisan migrate' being executed. The output shows a list of migrations being applied, including '2020_01_14_045622_create_anggota_table', '2020_01_14_045827_create_buku_table', '2020_01_14_045848_create_peminjaman_table', '2020_01_14_045909_create_detail_peminjaman_table', and '2020_01_14_045924_create_petugas_table'. The 'petugas' table migration is shown as completed.

```
PS C:\Users\user\laravel\laravel1> php artisan migrate
Nothing to migrate.
PS C:\Users\user\laravel\laravel1> php artisan migrate
Migrating: 2020_01_14_045622_create_anggota_table
Migrated: 2020_01_14_045622_create_anggota_table (0.26 seconds)
Migrating: 2020_01_14_045827_create_buku_table
Migrated: 2020_01_14_045827_create_buku_table (0.22 seconds)
Migrating: 2020_01_14_045848_create_peminjaman_table
Migrated: 2020_01_14_045848_create_peminjaman_table (0.44 seconds)
Migrating: 2020_01_14_045909_create_detail_peminjaman_table
Migrated: 2020_01_14_045909_create_detail_peminjaman_table (0.2 seconds)
Migrating: 2020_01_14_045924_create_petugas_table
Migrated: 2020_01_14_045924_create_petugas_table (0.24 seconds)
PS C:\Users\user\laravel\laravel1>
```

Hasil setelah di migrate

The image shows two screenshots of the phpMyAdmin interface, demonstrating the result of a migration.

Top Screenshot: Database Structure

The browser address bar shows: `localhost/phpmyadmin/db_structure.php?server=1&db=perpustakaan`

The left sidebar shows the database structure tree. The 'perpustakaan' database is selected, showing tables: `anggota`, `buku`, `detail_peminjaman`, `migrations`, `peminjaman`, `petugas`, and `users`.

The main panel displays the structure of the 'perpustakaan' database. It lists 7 tables with their respective actions (Jelajahi, Struktur, Cari, Tambahkan, Kosongkan, Hapus).

Tabel	Tindakan	Baris	Jenis	Penyortiran	Ukuran	Beban
<input type="checkbox"/> anggota	Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16 KB	-
<input type="checkbox"/> buku	Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16 KB	-
<input type="checkbox"/> detail_peminjaman	Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16 KB	-
<input type="checkbox"/> migrations	Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	5	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16 KB	-
<input type="checkbox"/> peminjaman	Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16 KB	-
<input type="checkbox"/> petugas	Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16 KB	-
<input type="checkbox"/> users	Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16 KB	-
7 tabel	Jumlah	5	InnoDB	latin1_swedish_ci	112 KB	0 B

Bottom Screenshot: Table Structure

The browser address bar shows: `localhost/phpmyadmin/tbl_structure.php?db=perpustakaan&table=anggota`

The left sidebar shows the 'anggota' table selected under the 'perpustakaan' database.

The main panel displays the structure of the 'anggota' table. It lists 6 columns with their respective actions (Ubah, Hapus, Lainnya).

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/> 1	id	bigint(20)		UNSIGNED	Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/> 2	nama_anggota	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/> 3	alamat	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/> 4	tip	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/> 5	created_at	timestamp		Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/> 6	updated_at	timestamp		Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya

The bottom of the screenshot shows the URL: `http://localhost/phpmyadmin/tbl_structure.php?db=perpustakaan&table=anggota`

localhost / 127.0.0.1 / p x + v

localhost/phpmyadmin/tbl_structure.php?db=perpustakaan&table=buku

Server 127.0.0.1 » Base data perpustakaan » Tabel buku

Jelajahi Struktur SQL Cari Tambahkan Ekspor Impor Hak Akses Operasi Pelacakan Trigger

Struktur tabel Tampilan hubungan

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Terilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
1	id	bigint(20)	UNSIGNED	Tidak	Tidak ada	AUTO_INCREMENT			Ubah Hapus Lainnya
2	judul	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
3	penerbit	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
4	pengarang	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
5	foto	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
6	created_at	timestamp		Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
7	updated_at	timestamp		Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya

☐ Pilih Semua Dengan pilihan: Jelajahi Ubah Hapus Utama Unik Indeks Teks penuh Add to central columns
 Remove from central columns

Cetak Usulkan struktur tabel Lacak tabel Move columns Normalisasi
 Tambahkan 1 kolom setelah updated_at Kirim

Indeks

Tindakan	Nama kunci	Jenis	Unik	Dipadatkan	Kolom	Kardinalitas	Penyortiran	Tak Terilai	Komentar
Ubah Hapus	PRIMARY	BTREE	Ya	Tidak	id	0	A	Tidak	

Buat indeks pada 1 kolom Kirim

Partitions

Konsol

localhost / 127.0.0.1 / p x + v

localhost/phpmyadmin/tbl_structure.php?db=perpustakaan&table=detail_peminjaman

Server 127.0.0.1 » Base data perpustakaan » Tabel detail peminjaman

Jelajahi Struktur SQL Cari Tambahkan Ekspor Impor Hak Akses Operasi Pelacakan Trigger

Struktur tabel Tampilan hubungan

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Terilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
1	id	bigint(20)	UNSIGNED	Tidak	Tidak ada	AUTO_INCREMENT			Ubah Hapus Lainnya
2	id_pinjam	int(11)		Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
3	id_buku	int(11)		Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
4	qty	int(11)		Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
5	created_at	timestamp		Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
6	updated_at	timestamp		Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya

☐ Pilih Semua Dengan pilihan: Jelajahi Ubah Hapus Utama Unik Indeks Teks penuh Add to central columns
 Remove from central columns

Cetak Usulkan struktur tabel Lacak tabel Move columns Normalisasi
 Tambahkan 1 kolom setelah updated_at Kirim

Indeks

Tindakan	Nama kunci	Jenis	Unik	Dipadatkan	Kolom	Kardinalitas	Penyortiran	Tak Terilai	Komentar
Ubah Hapus	PRIMARY	BTREE	Ya	Tidak	id	0	A	Tidak	

Buat indeks pada 1 kolom Kirim

Partitions

No partitioning defined!

Konsol

localhost / 127.0.0.1 / p x + v

localhost/phpmyadmin/tbl_structure.php?db=perpustakaan&table=peminjaman

phpMyAdmin

Server: 127.0.0.1 * Base data: perpustakaan * Tabel: peminjaman

Jelajahi Struktur SQL Cari Tambahkan Ekspor Impor Hak Akses Operasi Pelacakan Trigger

Struktur tabel Tampilkan hubungan

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Terilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
1	id	bigint(20)	UNSIGNED	Tidak	Tidak ada	AUTO_INCREMENT			Ubah Hapus Lainnya
2	tanggal_pinjam	date		Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
3	id_anggota	int(11)		Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
4	id_petugas	int(11)		Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
5	tanggal_deadline	date		Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
6	denda	int(11)		Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
7	created_at	timestamp	Ya	NULL					Ubah Hapus Lainnya
8	updated_at	timestamp	Ya	NULL					Ubah Hapus Lainnya

Pilih Semua Dengan pilihan: Jelajahi Ubah Hapus Utama Unik Indeks Teks penuh Add to central columns

Remove from central columns

Cetak Usulkan struktur tabel Lacak tabel Move columns Normalisasi

Tambahkan 1 kolom setelah updated_at Kirim

Indeks

Tindakan	Nama kunci	Jenis	Unik	Dipadatkan	Kolom	Kardinalitas	Penyortiran	Tak Terilai	Komentar
Ubah Hapus	PRIMARY	BTREE	Ya	Tidak	id	0	A	Tidak	

Buat indeks pada 1 kolom Kirim

Partitions Konsol

Type here to search

1:55 PM 1/14/2020

localhost / 127.0.0.1 / p x + v

localhost/phpmyadmin/tbl_structure.php?db=perpustakaan&table=petugas

phpMyAdmin

Server: 127.0.0.1 * Base data: perpustakaan * Tabel: petugas

Jelajahi Struktur SQL Cari Tambahkan Ekspor Impor Hak Akses Operasi Pelacakan Trigger

Struktur tabel Tampilkan hubungan

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Terilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
1	id	bigint(20)	UNSIGNED	Tidak	Tidak ada	AUTO_INCREMENT			Ubah Hapus Lainnya
2	nama_petugas	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
3	alamat	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
4	tip	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
5	username	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
6	password	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
7	created_at	timestamp	Ya	NULL					Ubah Hapus Lainnya
8	updated_at	timestamp	Ya	NULL					Ubah Hapus Lainnya

Pilih Semua Dengan pilihan: Jelajahi Ubah Hapus Utama Unik Indeks Teks penuh Add to central columns

Remove from central columns

Cetak Usulkan struktur tabel Lacak tabel Move columns Normalisasi

Tambahkan 1 kolom setelah updated_at Kirim

Indeks

Tindakan	Nama kunci	Jenis	Unik	Dipadatkan	Kolom	Kardinalitas	Penyortiran	Tak Terilai	Komentar
Ubah Hapus	PRIMARY	BTREE	Ya	Tidak	id	0	A	Tidak	

Buat indeks pada 1 kolom Kirim

http://localhost/phpmyadmin/tbl_structure.php?db=perpustakaan&table=petugas

Type here to search

1:56 PM 1/14/2020