

TUGAS 3

DATABASE PERPUSTAKAAN

Nama : Adli Norzian Syahbudi

NIIM : 12030123140334

Kelas : Pengkodean dan Pemograman (F)

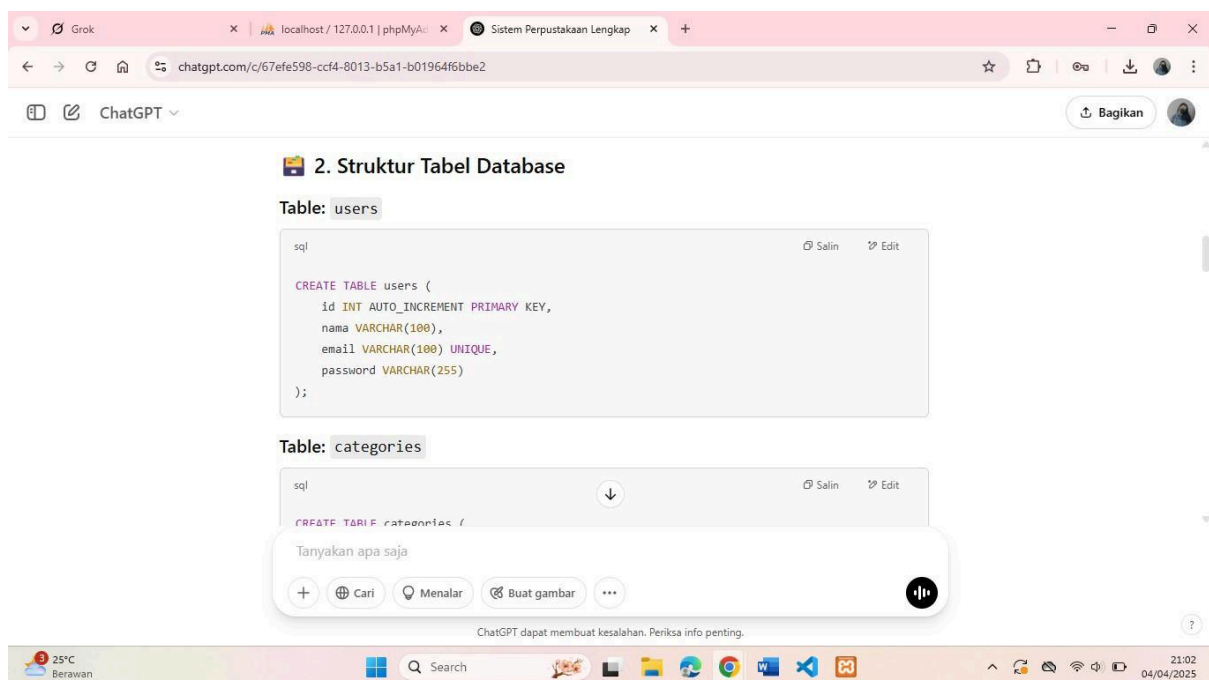
Entitas:

- Users: menyimpan data pengguna (admin/peminjam)
- Categories: kategori buku
- Books: data buku
- Loans: data peminjaman buku
- Returns: data pengembalian

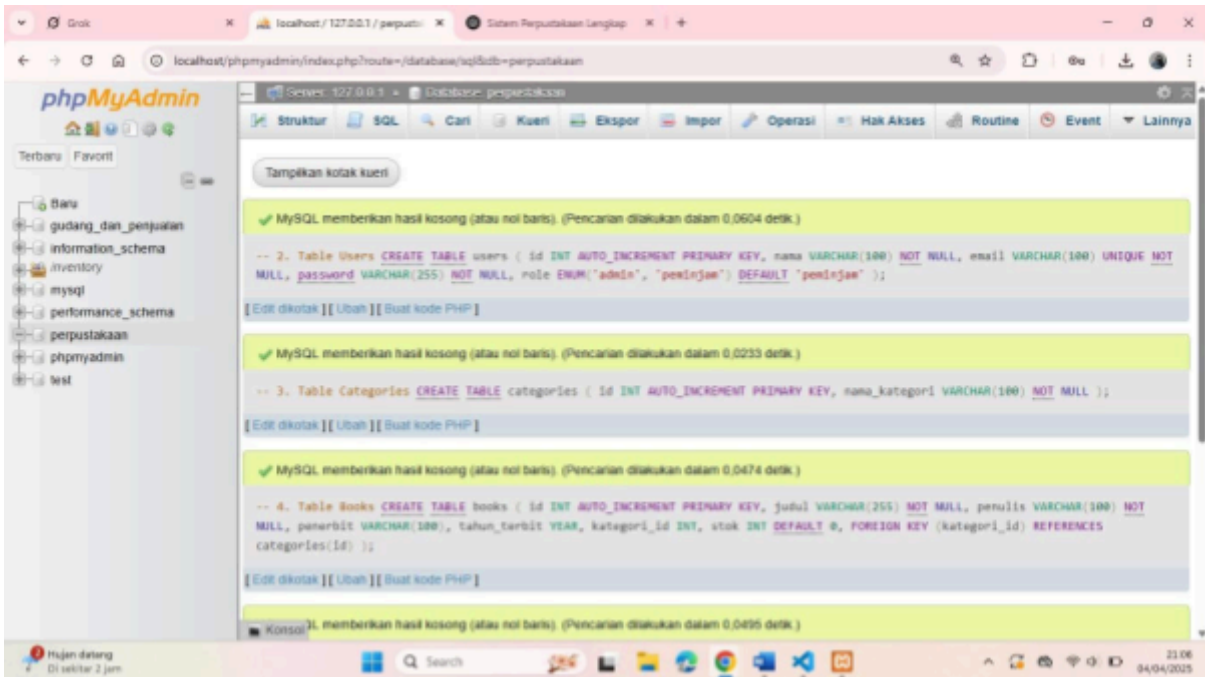
Relasi:

- Users ↔ Loans: satu user bisa meminjam banyak buku
- Books ↔ Loans: satu buku bisa dipinjam berkali-kali
- Books ↔ Categories: satu kategori bisa punya banyak buku
- Loans ↔ Returns: satu peminjaman punya satu pengembalian

1. CHATGPT



2. XAMPP DATABASE

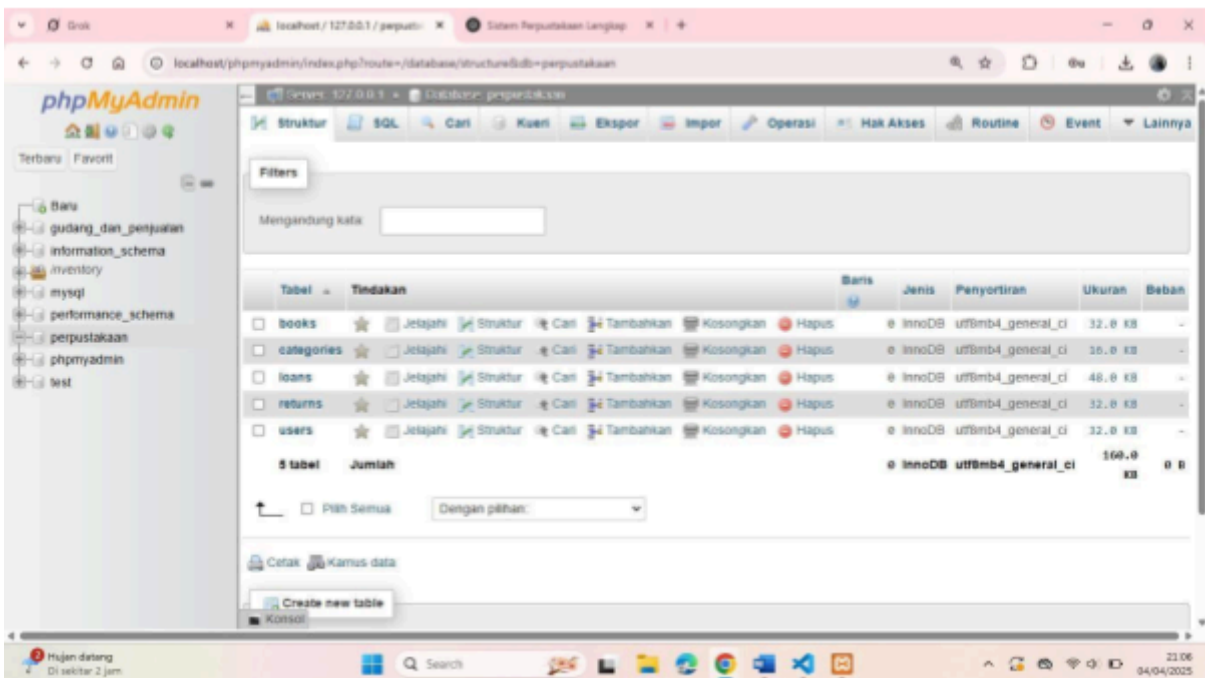


The screenshot shows the phpMyAdmin interface with the SQL tab selected. The database 'perpustakaan' is selected. The SQL editor contains three queries for creating tables: 'users', 'categories', and 'books'. Each query is preceded by a green checkmark and a message indicating that MySQL returned an empty result (0.0604 detik, 0.0233 detik, and 0.0474 detik respectively).

```
-- 2. Table Users CREATE TABLE users ( id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY, nama VARCHAR(100) NOT NULL, email VARCHAR(100) UNIQUE NOT NULL, password VARCHAR(255) NOT NULL, role ENUM('admin', 'peminjam') DEFAULT 'peminjam' );
```

```
-- 3. Table Categories CREATE TABLE categories ( id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY, nama_kategori VARCHAR(100) NOT NULL );
```

```
-- 4. Table Books CREATE TABLE books ( id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY, judul VARCHAR(255) NOT NULL, penulis VARCHAR(100) NOT NULL, penerbit VARCHAR(100), tahun_terbit YEAR, kategori_id INT, stok INT DEFAULT 0, FOREIGN KEY (kategori_id) REFERENCES categories(id) );
```



The screenshot shows the phpMyAdmin interface with the Structure tab selected. The database 'perpustakaan' is selected. The table list shows five tables: 'books', 'categories', 'loans', 'returns', and 'users'. The 'books' table is selected, and its structure is displayed. The table has 5 columns: 'id', 'judul', 'penulis', 'penerbit', and 'tahun_terbit'. The 'id' column is the primary key and is an auto-incrementing integer. The 'judul' column is a varchar(255). The 'penulis' column is a varchar(100). The 'penerbit' column is a varchar(100). The 'tahun_terbit' column is a year. The table is using the InnoDB engine and the utf8mb4_general_ci collation. The table size is 32.0 KB. The table has 0 rows.

Tabel	Tindakan	Baris	Jenis	Penyortiran	Ukuran	Beban
<input type="checkbox"/> books	<input type="checkbox"/> Jelajahi <input type="checkbox"/> Struktur <input type="checkbox"/> Cari <input type="checkbox"/> Tambahkan <input type="checkbox"/> Kosongkan <input type="checkbox"/> Hapus	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32.0 KB	-
<input type="checkbox"/> categories	<input type="checkbox"/> Jelajahi <input type="checkbox"/> Struktur <input type="checkbox"/> Cari <input type="checkbox"/> Tambahkan <input type="checkbox"/> Kosongkan <input type="checkbox"/> Hapus	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KB	-
<input type="checkbox"/> loans	<input type="checkbox"/> Jelajahi <input type="checkbox"/> Struktur <input type="checkbox"/> Cari <input type="checkbox"/> Tambahkan <input type="checkbox"/> Kosongkan <input type="checkbox"/> Hapus	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	48.0 KB	-
<input type="checkbox"/> returns	<input type="checkbox"/> Jelajahi <input type="checkbox"/> Struktur <input type="checkbox"/> Cari <input type="checkbox"/> Tambahkan <input type="checkbox"/> Kosongkan <input type="checkbox"/> Hapus	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32.0 KB	-
<input type="checkbox"/> users	<input type="checkbox"/> Jelajahi <input type="checkbox"/> Struktur <input type="checkbox"/> Cari <input type="checkbox"/> Tambahkan <input type="checkbox"/> Kosongkan <input type="checkbox"/> Hapus	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32.0 KB	-
5 tabel	Jumlah	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	160.0 KB	0.0

- **Pengguna**

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for the 'perpustakaan' database. The 'users' table is selected, displaying 2 rows. The table structure is as follows:

id	nama	email	password	role
1	Admin Perpus	admin@perpus.com	admin123	admin
2	Siswa A	siswaa@example.com	siswa123	peminjam

- **Buku Perpustakaan**

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for the 'perpustakaan' database. The 'books' table is selected, displaying 2 rows. The table structure is as follows:

id	judul	penulis	penerbit	tahun_terbit	kategori_id	stok
1	Belajar PHP	John Doe	Erlangga	2021	3	5
2	Novel Cinta	Jane Smith	Gramedia	2019	1	3

- **Kategori Buku Perpustakaan**

localhost / 127.0.0.1 / perpustakaan

Sistem Perpustakaan Lengkap

localhost/phpmyadmin/index.php?route=/sql&db=perpustakaan&table=categories&pos=0

phpMyAdmin

Server: 127.0.0.1 » Database: perpustakaan » Tabel: categories

Jelajahi Struktur SQL Cari Tambahkan Ekspor Impor Hak Akses Operasi Trigger

Menampilkan baris 0 - 2 (total 3, Pencarian dilakukan dalam 0,0178 detik.)

SELECT * FROM `categories`

Profil [Edit dikotak] [Ubah] [Jelaskan SQL] [Buat kode PHP] [Segarkan]

Tampilkan semua Jumlah baris: 25 Saring baris: Cari di tabel ini Sort by key: Tidak ada

Extra options

	id	nama_kategori
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	1	Fiksi
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	2	Non-Fiksi
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	3	Teknologi

Pilih Semua Dengan pilihan: Ubah Salin Hapus Ekspor

Tampilkan semua Jumlah baris: 25 Saring baris: Cari di tabel ini Sort by key: Tidak ada

Operasi hasil kueri

Konsole Salin ke clipboard Ekspor Tampilkan bagan Buat tampilan

Hujan datang Di sekitar 2 jam

21:08 04/04/2025