

Nama : Cut Karin Labibah
Kelas : F
NIM : 12030123120022
Mata Kuliah : Pengkodean dan Pemrograman
Pertemuan ke : Pertemuan 3, 28 Februari 2025
Tugas : Membuat struktur Erd Perpustakaan menggunakan Chatgpt, ERDPlus, dan phpMyAdmin

- Buat perintah ke Chatgpt untuk membuat ERD Perpustakaan

The screenshot shows a ChatGPT chat window with the following content:

Prompt: buatlah sistem ERD untuk perpustakaan

Response:

Berikut adalah Entity Relationship Diagram (ERD) untuk sistem perpustakaan. ERD ini mencakup entitas utama dan hubungan di antara mereka:

Entitas dan Atribut:

- Anggota (Member)**
 - ID_Anggota (Primary Key)
 - Nama
 - Alamat
 - No_Telepon
 - Email
- Buku (Book)**
 - ID_Buku (Primary Key)

Hubungan Antar Entitas:

- Seorang anggota dapat meminjam lebih dari satu buku, sehingga hubungan antara Anggota dan Peminjaman adalah one-to-many (1:N).
- Satu buku dapat dipinjam oleh beberapa anggota, tetapi hanya satu anggota yang dapat meminjam satu buku dalam satu transaksi, sehingga hubungan Buku dan Peminjaman adalah one-to-many (1:N).
- Setiap peminjaman memiliki satu transaksi pengembalian, sehingga hubungan Peminjaman dan Pengembalian adalah one-to-one (1:1).
- Setiap buku memiliki satu kategori, tetapi satu kategori dapat memiliki banyak buku, sehingga hubungan Kategori dan Buku adalah one-to-many (1:N).

Berikut adalah **struktur tabel** untuk sistem perpustakaan, lengkap dengan nama tabel, kolom, tipe data, dan keterangannya:

1. Tabel Anggota

Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
ID_Anggota	INT (Primary Key, Auto Increment)	ID unik anggota
Nama	VARCHAR(100)	Nama lengkap anggota
Alamat	TEXT	Alamat anggota
No_Telepon	VARCHAR(15)	Nomor telepon anggota
Email	VARCHAR(100) (UNIQUE)	Email anggota (unik)

2. Tabel Petugas

Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
ID_Petugas	INT (Primary Key, Auto Increment)	ID unik petugas
Nama	VARCHAR(100)	Nama petugas
Username	VARCHAR(50) (UNIQUE)	Username login petugas
Password	VARCHAR(255)	Kata sandi (disarankan hash)

3. Tabel Kategori

Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
ID_Kategori	INT (Primary Key, Auto Increment)	ID unik kategori
Nama_Kategori	VARCHAR(50) (UNIQUE)	Nama kategori buku

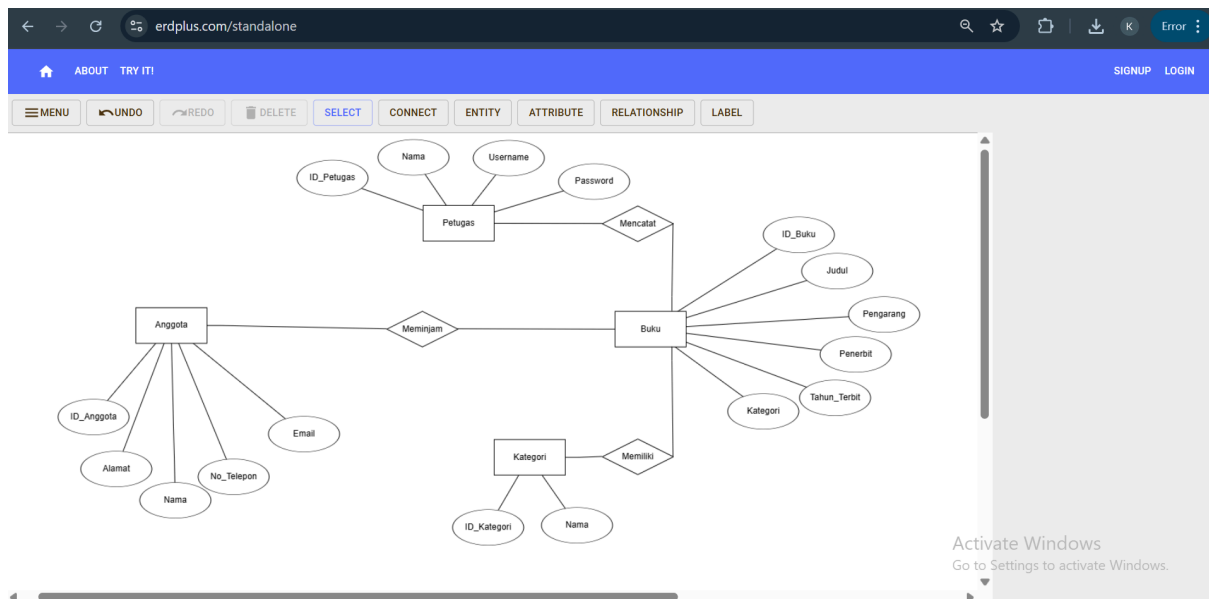
4. Tabel Buku

Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
ID_Buku	INT (Primary Key, Auto Increment)	ID unik buku
Judul	VARCHAR(255)	Judul buku
Pengarang	VARCHAR(100)	Nama pengarang
Penerbit	VARCHAR(100)	Nama penerbit
Tahun_Terbit	YEAR	Tahun terbit buku
ID_Kategori	INT (Foreign Key)	Kategori buku

5. Tabel Peminjaman

Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
ID_Peminjaman	INT (Primary Key, Auto Increment)	ID unik transaksi peminjaman
ID_Anggota	INT (Foreign Key)	Anggota yang meminjam buku
ID_Buku	INT (Foreign Key)	Buku yang dipinjam
ID_Petugas	INT (Foreign Key)	Petugas yang menangani peminjaman
Tanggal_Pinjam	DATE	Tanggal peminjaman
Tanggal_Kembali	DATE	Tanggal pengembalian yang dijadwalkan
Status	ENUM('Dipinjam', 'Dikembalikan')	Status peminjaman

- Membuat ERD perpustakaan di ERDPlus dan phpMyAdmin



localhost / 127.0.0.1 / perpustakaan

localhost/phpmyadmin/index.php?route=/database/structure&db=perpustakaan

Server: 127.0.0.1 » Database: perpustakaan

Structure SQL Search Query Export Import Operations Privileges Routines Events Mor

Filters

Containing the word:

Table	Action	Rows	Type	Collation	Size	Overhead
<input type="checkbox"/> anggota		0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32.0 KiB	-
<input type="checkbox"/> buku		0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KiB	-
<input type="checkbox"/> kategori		0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32.0 KiB	-
<input type="checkbox"/> petugas		0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32.0 KiB	-
4 tables	Sum	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	112.0 KiB	0 B

☐ Check all With selected:

Print Data dictionary

Create new table

Table name Number of columns

Console