

Nama : Nabila Putri Khoirunisa
NIM : 12030123130167
Mata Kuliah : Pengkodean dan Pemrograman
Kelas : E
Dosen Pengampu : Dr. Totok Dewayanto, S.E., M.Si., Akt.

Membuat Sistem Perpustakaan

Prompt ke GPT:

ChatGPT

Memory Full



Share

NN

buat sistem perpustakaan lengkap dengan erd, database, dan struktur tabel dari databasenya

1. Konsep ERD

ERD ini memiliki enam entitas utama:

- Anggota (Peminjam buku)
- Petugas (Yang mengelola peminjaman dan pengembalian)
- Kategori (Kategori buku)
- Buku (Informasi buku)
- Peminjaman (Transaksi peminjaman)
- Pengembalian (Transaksi pengembalian)

Relasi:

- Anggota dapat meminjam banyak Buku.
- Petugas bertanggung jawab atas proses Peminjaman dan Pengembalian.
- Buku memiliki Kategori.
- Peminjaman berkaitan dengan Pengembalian.

2. Struktur Tabel Database

Nama Tabel	Kolom
anggota	id_anggota (PK), nama, alamat, no_telepon, email
kategori	id_kategori (PK), nama_kategori
buku	id_buku (PK), judul, penulis, penerbit, tahun_terbit, id_kategori (FK)
petugas	id_petugas (PK), nama, jabatan, no_telepon
peminjaman	id_peminjaman (PK), id_anggota (FK), id_buku (FK), id_petugas (FK), tanggal_pinjam, tanggal_kembali, status
pengembalian	id_pengembalian (PK), id_peminjaman (FK), tanggal_dikembalikan, denda

3. Hasil

Table	Action	Rows	Type	Collation	Size	Overhead
<input type="checkbox"/> anggota	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32.0 KiB	-
<input type="checkbox"/> buku	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32.0 KiB	-
<input type="checkbox"/> kategori	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KiB	-
<input type="checkbox"/> peminjaman	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	64.0 KiB	-
<input type="checkbox"/> pengembalian	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32.0 KiB	-
<input type="checkbox"/> petugas	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KiB	-
6 tables	Sum	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	192.0 KiB	0 B

Anggota

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/> 1	id_anggota	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
<input type="checkbox"/> 2	nama	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 3	alamat	text	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 4	no_telepon	varchar(15)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 5	email	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More

Buku

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/> 1	id_buku	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
<input type="checkbox"/> 2	judul	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 3	penulis	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 4	penerbit	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 5	tahun_terbit	year(4)			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 6	id_kategori	int(11)			No	None			Change Drop More

Kategori

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/> 1	id_kategori	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
<input type="checkbox"/> 2	nama_kategori	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More










Peminjaman

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/> 1	id_peminjaman	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
<input type="checkbox"/> 2	id_anggota	int(11)			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 3	id_buku	int(11)			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 4	id_petugas	int(11)			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 5	tanggal_pinjam	date			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 6	tanggal_kembali	date			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 7	status	enum('dipinjam', 'dikembalikan')	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More

Pengembalian

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/> 1	id_pengembalian	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
<input type="checkbox"/> 2	id_peminjaman	int(11)			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 3	tanggal_dikembalikan	date			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 4	denda	decimal(10,2)			Yes	0.00			Change Drop More

Petugas

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/> 1	id_petugas 	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	 Change  Drop More
<input type="checkbox"/> 2	nama	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		No	None			 Change  Drop More
<input type="checkbox"/> 3	jabatan	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		No	None			 Change  Drop More
<input type="checkbox"/> 4	no_telepon	varchar(15)	utf8mb4_general_ci		No	None			 Change  Drop More