

# PERTEMUAN 3

Nama : Naura Nabila Pamursita

NIM : 12030123130112

## ERD Database Perpustakaan

ChatGPT

Bagikan

buatkan erd untuk sistem perpustakaan

Berikut adalah contoh **Entity Relationship Diagram (ERD)** untuk sistem perpustakaan sederhana. Sistem ini mencakup fitur dasar seperti pengelolaan buku, anggota, peminjaman, dan pengembalian.

**Entitas dan Atribut**

- Anggota (Member)**
  - ID\_Anggota (PK)
  - Nama
  - Alamat

Tanyakan apa saja

ChatGPT dapat membuat kesalahan. Periksa info penting.

ChatGPT

Bagikan

Kalau kamu mau, aku juga bisa buat versi visualnya (gambar ERD-nya). Mau aku buat?

buat database perpustakaan dari erd di atas dilengkapi dengan struktur tabelnya

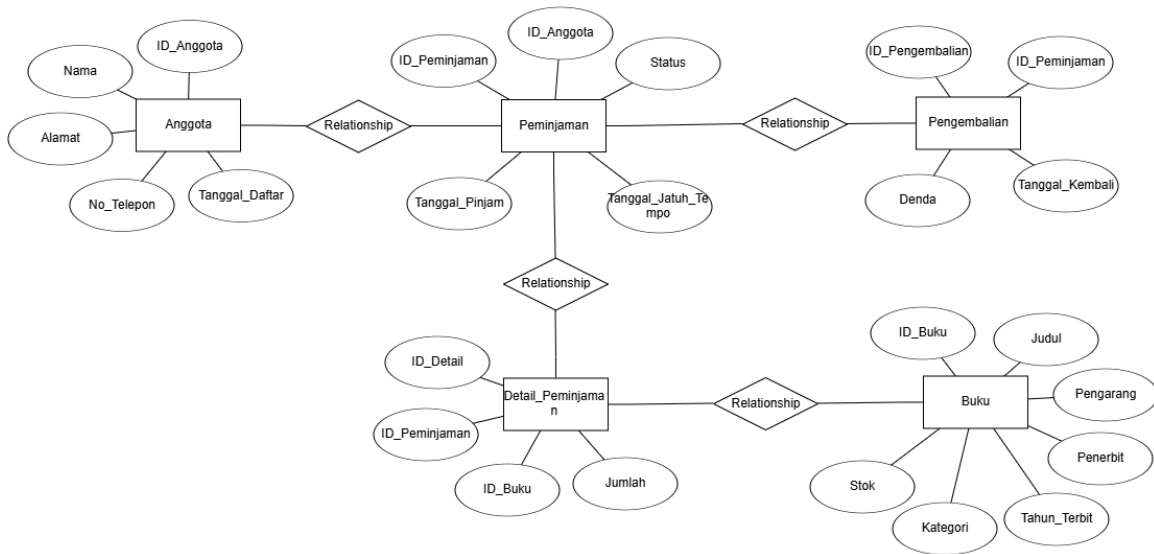
Berikut adalah struktur **database perpustakaan** berdasarkan ERD yang sudah kita bahas sebelumnya. Setiap tabel sudah dilengkapi dengan tipe data dan relasi yang diperlukan (menggunakan sintaks SQL `CREATE TABLE`).

**1. Tabel Anggota**

Tanyakan apa saja

ChatGPT dapat membuat kesalahan. Periksa info penting.

## Database Perpustakaan



## Database SQL di XAMPP

ChatGPT ▾

🔗 Bagikan



TABLE ).

### 1. Tabel Anggota

```
sql
CREATE TABLE Anggota (
  ID_Anggota INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
  Nama VARCHAR(100),
  Alamat TEXT,
  No_Telepon VARCHAR(15),
  Tanggal_Daftar DATE
);
```

### 2. Tabel Buku

```
sql
CREATE TABLE Buku (
  ID_Buku INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
  Judul VARCHAR(150),
  Pengarang VARCHAR(100),
  Penerbit VARCHAR(100),
  Tahun_Terbit YEAR,
  Kategori VARCHAR(50),
  Stok INT
);
```

### 3. Tabel Peminjaman

sql

Salin

Edit

```
CREATE TABLE Peminjaman (  
  ID_Peminjaman INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
  ID_Anggota INT,  
  Tanggal_Pinjam DATE,  
  Tanggal_Jatuh_Tempo DATE,  
  Status ENUM('Dipinjam', 'Dikembalikan'),  
  FOREIGN KEY (ID_Anggota) REFERENCES Anggota(ID_Anggota)  
);
```



### 4. Tabel Detail\_Peminjaman

sql

Salin

Edit

```
CREATE TABLE Detail_Peminjaman (  
  ID_Detail INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
  ID_Peminjaman INT,  
  ID_Buku INT,  
  Jumlah INT,  
  FOREIGN KEY (ID_Peminjaman) REFERENCES Peminjaman(ID_Peminjaman),  
  FOREIGN KEY (ID_Buku) REFERENCES Buku(ID_Buku)  
);
```

### 5. Tabel Pengembalian

sql

Salin

Edit

```
CREATE TABLE Pengembalian (  
  ID_Pengembalian INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
  ID_Peminjaman INT UNIQUE,  
  Tanggal_Kembali DATE,  
  Denda DECIMAL(10, 2),  
  FOREIGN KEY (ID_Peminjaman) REFERENCES Peminjaman(ID_Peminjaman)  
);
```

Sign in localhost / 127.0.0.1 / perpustakaan x +

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 Triggers Mon

Filters

Containing the word:

Table	Action	Rows	Type	Collation	Size	Overhead
<input type="checkbox"/> anggota		0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KiB	-
<input type="checkbox"/> buku		0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KiB	-
<input type="checkbox"/> detail_peminjaman		0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	48.0 KiB	-
<input type="checkbox"/> peminjaman		0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32.0 KiB	-
<input type="checkbox"/> pengembalian		0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32.0 KiB	-
5 tables	Sum	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	144.0 KiB	0 B

☐ Check all With selected:

Print Data dictionary

Create new table

Table name: Number of columns: 4 Create

Console

Sign in localhost / 127.0.0.1 / perpustakaan x +

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

Server: 127.0.0.1 Database: perpustakaan Table: anggota

Browse Structure SQL Search Insert Export Import Privileges Operations Tracking Triggers

Table structure Relation view

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/> 1	ID_Anggota	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	
<input type="checkbox"/> 2	Nama	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			
<input type="checkbox"/> 3	Alamat	text	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			
<input type="checkbox"/> 4	No_Telepon	varchar(15)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			
<input type="checkbox"/> 5	Tanggal_Daftar	date			Yes	NULL			

☐ Check all With selected:

Add to central columns Remove from central columns

Print Propose table structure Track table Move columns Normalize

Add 1 column(s) after Tanggal\_Daftar Go

Indexes

Action	Keyname	Type	Unique	Packed	Column	Cardinality	Collation	Null	Comment
	PRIMARY	BTREE	Yes	No	ID_Anggota	0	A	No	

Create an index on 1 columns Go

Console

Sign in localhost / 127.0.0.1 / perpustakaan x +

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

Server: 127.0.0.1 Database: perpustakaan Table: buku

Browse Structure SQL Search Insert Export Import Privileges Operations Tracking Triggers

Table structure Relation view

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/> 1	ID_Buku	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	
<input type="checkbox"/> 2	Judul	varchar(150)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			
<input type="checkbox"/> 3	Pengarang	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			
<input type="checkbox"/> 4	Penerbit	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			
<input type="checkbox"/> 5	Tahun_Terbit	year(4)			Yes	NULL			
<input type="checkbox"/> 6	Kategori	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			
<input type="checkbox"/> 7	Stok	int(11)			Yes	NULL			

☐ Check all With selected:

Add to central columns Remove from central columns

Print Propose table structure Track table Move columns Normalize

Add 1 column(s) after Stok Go

Indexes

Action	Keyname	Type	Unique	Packed	Column	Cardinality	Collation	Null	Comment
	PRIMARY	BTREE	Yes	No	ID_Buku	0	A	No	

Create an index on 1 columns Go

Console

Sign in localhost / 127.0.0.1 / perpustakaan

localhost/phpmyadmin/index.php?route=/table/structure&db=perpustakaan&table=detail\_peminjaman

Server: 127.0.0.1 Database: perpustakaan Table: detail\_peminjaman

Table structure Relation view

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1 ID_Detail	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	<a href="#">Change</a> <a href="#">Drop</a> <a href="#">More</a>
<input type="checkbox"/>	2 ID_Peminjaman	int(11)			Yes	NULL			<a href="#">Change</a> <a href="#">Drop</a> <a href="#">More</a>
<input type="checkbox"/>	3 ID_Buku	int(11)			Yes	NULL			<a href="#">Change</a> <a href="#">Drop</a> <a href="#">More</a>
<input type="checkbox"/>	4 Jumlah	int(11)			Yes	NULL			<a href="#">Change</a> <a href="#">Drop</a> <a href="#">More</a>

Check all With selected: Browse Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext

Add to central columns Remove from central columns

Print Propose table structure Track table Move columns Normalize

Add 1 column(s) after Jumlah Go

Indexes

Action	Keyname	Type	Unique	Packed	Column	Cardinality	Collation	Null	Comment
<a href="#">Edit</a> <a href="#">Rename</a> <a href="#">Drop</a>	PRIMARY	BTREE	Yes	No	ID_Detail	0	A	No	
<a href="#">Edit</a> <a href="#">Rename</a> <a href="#">Drop</a>	ID_Peminjaman	BTREE	No	No	ID_Peminjaman	0	A	Yes	
<a href="#">Edit</a> <a href="#">Rename</a> <a href="#">Drop</a>	ID_Buku	BTREE	No	No	ID_Buku	0	A	Yes	

Create an index on 1 columns Go

Console

Sign in localhost / 127.0.0.1 / perpustakaan

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

Server: 127.0.0.1 Database: perpustakaan Table: peminjaman

Table structure Relation view

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1 ID_Peminjaman	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	<a href="#">Change</a> <a href="#">Drop</a> <a href="#">More</a>
<input type="checkbox"/>	2 ID_Anggota	int(11)			Yes	NULL			<a href="#">Change</a> <a href="#">Drop</a> <a href="#">More</a>
<input type="checkbox"/>	3 Tanggal_Pinjam	date			Yes	NULL			<a href="#">Change</a> <a href="#">Drop</a> <a href="#">More</a>
<input type="checkbox"/>	4 Tanggal_Jatuh_Tempo	date			Yes	NULL			<a href="#">Change</a> <a href="#">Drop</a> <a href="#">More</a>
<input type="checkbox"/>	5 Status	enum('Dipinjam', 'Dikembalikan')			Yes	NULL			<a href="#">Change</a> <a href="#">Drop</a> <a href="#">More</a>

Check all With selected: Browse Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext

Add to central columns Remove from central columns

Print Propose table structure Track table Move columns Normalize

Add 1 column(s) after Status Go

Indexes

Action	Keyname	Type	Unique	Packed	Column	Cardinality	Collation	Null	Comment
<a href="#">Edit</a> <a href="#">Rename</a> <a href="#">Drop</a>	PRIMARY	BTREE	Yes	No	ID_Peminjaman	0	A	No	
<a href="#">Edit</a> <a href="#">Rename</a> <a href="#">Drop</a>	ID_Anggota	BTREE	No	No	ID_Anggota	0	A	Yes	

Create an index on 1 columns Go

Console

Sign in localhost / 127.0.0.1 / perpustakaan

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

Server: 127.0.0.1 Database: perpustakaan Table: pengembalian

Table structure Relation view

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1 ID_Pengembalian	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	<a href="#">Change</a> <a href="#">Drop</a> <a href="#">More</a>
<input type="checkbox"/>	2 ID_Peminjaman	int(11)			Yes	NULL			<a href="#">Change</a> <a href="#">Drop</a> <a href="#">More</a>
<input type="checkbox"/>	3 Tanggal_Kembali	date			Yes	NULL			<a href="#">Change</a> <a href="#">Drop</a> <a href="#">More</a>
<input type="checkbox"/>	4 Denda	decimal(10,2)			Yes	NULL			<a href="#">Change</a> <a href="#">Drop</a> <a href="#">More</a>

Check all With selected: Browse Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext

Add to central columns Remove from central columns

Print Propose table structure Track table Move columns Normalize

Add 1 column(s) after Denda Go

Indexes

Action	Keyname	Type	Unique	Packed	Column	Cardinality	Collation	Null	Comment
<a href="#">Edit</a> <a href="#">Rename</a> <a href="#">Drop</a>	PRIMARY	BTREE	Yes	No	ID_Pengembalian	0	A	No	
<a href="#">Edit</a> <a href="#">Rename</a> <a href="#">Drop</a>	ID_Peminjaman	BTREE	Yes	No	ID_Peminjaman	0	A	Yes	

Create an index on 1 columns Go

Console