

Nama : Agrelia Putri Sevilla
NIM : 40011423650300
Kelas : H
Mata Kuliah : Sistem Informasi Akuntansi

Pertemuan Kedua

ERDPlus

1. Meminta ChatGPT untuk dibuatkan database perpustakaan beserta tabelnya

buatkan database perpustakaan lengkap beserta tabelnya



Berikut adalah rancangan database perpustakaan lengkap beserta tabel-tabelnya dan penjelasan masing-masing:

Nama Database:

Perpustakaan

1. Tabel: Buku

- Menyimpan data buku yang tersedia di perpustakaan.

Kolom:

Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
id_buku	INT (Primary Key)	ID unik untuk setiap buku.
judul	VARCHAR(255)	Judul buku.
penulis	VARCHAR(255)	Nama penulis buku.
penerbit	VARCHAR(255)	Nama penerbit buku.
tahun_terbit	YEAR	Tahun terbit buku.
genre	VARCHAR(100)	Genre atau kategori buku.
stok	INT	Jumlah stok buku yang tersedia.



2. Tabel: Anggota

- Menyimpan data anggota perpustakaan.

Kolom:

Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
id_anggota	INT (Primary Key)	ID unik untuk setiap anggota.
nama	VARCHAR(255)	Nama lengkap anggota.
alamat	TEXT	Alamat anggota.
telepon	VARCHAR(15)	Nomor telepon anggota.
email	VARCHAR(255)	Alamat email anggota.
tanggal_bergabung	DATE	Tanggal bergabung menjadi anggota.



3. Tabel: Transaksi

- Menyimpan data peminjaman dan pengembalian buku.

Kolom:

Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
id_transaksi	INT (Primary Key)	ID unik untuk setiap transaksi.
id_anggota	INT	ID anggota yang meminjam (Foreign Key ke tabel Anggota).
id_buku	INT	ID buku yang dipinjam (Foreign Key ke tabel Buku).
tanggal_pinjam	DATE	Tanggal peminjaman buku.
tanggal_kembali	DATE	Tanggal pengembalian buku.
status	ENUM('Dipinjam', 'Dikembalikan')	Status buku (sudah dikembalikan atau masih dipinjam).



4. Tabel: Staff

- Menyimpan data petugas perpustakaan.

Kolom:

Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
id_staff	INT (Primary Key)	ID unik untuk setiap staff.
nama	VARCHAR(255)	Nama lengkap staff.
jabatan	VARCHAR(100)	Jabatan staff (contoh: Admin, Operator).
telepon	VARCHAR(15)	Nomor telepon staff.
email	VARCHAR(255)	Email staff.

5. Tabel: Kategori

- Menyimpan kategori buku yang tersedia.

Kolom:

Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
id_kategori	INT (Primary Key)	ID unik untuk setiap kategori.
nama_kategori	VARCHAR(100)	Nama kategori (contoh: Fiksi, Teknologi).



Relasi Antar Tabel:

1. `Buku` memiliki relasi banyak ke satu dengan `Kategori`.
 - Relasi: `Buku.id_kategori` → `Kategori.id_kategori`
2. `Transaksi` memiliki relasi banyak ke satu dengan `Anggota` dan `Buku`.
 - Relasi:
 - `Transaksi.id_anggota` → `Anggota.id_anggota`
 - `Transaksi.id_buku` → `Buku.id_buku`

2. Meminta ChatGPT untuk membuatkan entity relationship diagram (ERD) untuk tabel diatas yang saling berhubungan.

buatlah entity relationship diagram untuk tabel diatas atau deskripsi struktur relasi antar tabel

< 3/3 >



Berikut adalah deskripsi struktur relasi antar tabel dalam bentuk Entity-Relationship Diagram (ERD):

Entitas dan Relasinya

1. Entitas: Kategori

- Atribut:
 - `id_kategori` (Primary Key)
 - `nama_kategori`



2. Entitas: Buku

- Atribut:
 - `id_buku` (Primary Key)
 - `judul`
 - `penulis`
 - `penerbit`
 - `tahun_terbit`
 - `genre`
 - `stok`
 - `id_kategori` (Foreign Key ke `Kategori`)
- Relasi:
 - Buku memiliki relasi 1:N dengan `Transaksi` (satu buku dapat dipinjam beberapa kali).
 - Buku memiliki relasi N:1 dengan `Kategori` (banyak buku dalam satu kategori).

3. Entitas: Anggota

- Atribut:
 - `id_anggota` (Primary Key)
 - `nama`
 - `alamat`
 - `telepon`
 - `email`
 - `tanggal_bergabung`
- Relasi:
 - Anggota memiliki relasi 1:N dengan **Transaksi** (satu anggota dapat melakukan banyak transaksi).

4. Entitas: Transaksi

- Atribut:
 - `id_transaksi` (Primary Key)
 - `id_anggota` (Foreign Key ke **Anggota**)
 - `id_buku` (Foreign Key ke **Buku**)
 - `tanggal_pinjam`
 - `tanggal_kembali`
 - `status`
- Relasi:
 - Transaksi menghubungkan entitas **Anggota** dengan **Buku** melalui relasi N:M (direalisasikan dengan tabel transaksi sebagai intermediate).

5. Entitas: Staff

- Atribut:
 - `id_staff` (Primary Key)
 - `nama`
 - `jabatan`
 - `telepon`
 - `email`
- Relasi:
 - Tabel ini berdiri sendiri dalam konteks ini, namun dapat dihubungkan untuk pencatatan aktivitas jika perlu.

3. Masukkan database tabel buku ke ERDPlus



4. Hasil akhir dari pembuatan ERD database perpustakaan

