

Berikut adalah contoh struktur dan data untuk sistem perpustakaan yang mencakup beberapa tabel utama:

Struktur Tabel

1. Tabel Anggota

- id anggota (INT, PRIMARY KEY, AUTO_INCREMENT)
- nama (VARCHAR(100))
- alamat (VARCHAR(255))
- telepon (VARCHAR(15))
- email (VARCHAR(100))
- tanggal daftar (DATE)

2. Tabel Buku

- id_buku (INT, PRIMARY KEY, AUTO_INCREMENT)
- judul (VARCHAR(200))
- pengarang (VARCHAR(100))
- penerbit (VARCHAR(100))
- tahun_terbit (YEAR)
- jumlah_halaman (INT)
- kategori (VARCHAR(50))
- stok (INT)

3. Tabel Peminjaman

- id_peminjaman (INT, PRIMARY KEY, AUTO_INCREMENT)
- id_anggota (INT, FOREIGN KEY REFERENCES Anggota(id_anggota))
- id_buku (INT, FOREIGN KEY REFERENCES Buku(id_buku))
- tanggal_pinjam (DATE)
- tanggal_kembali (DATE)
- status (ENUM('Dipinjam', 'Kembali'))

4. Tabel Kategori

- id_kategori (INT, PRIMARY KEY, AUTO_INCREMENT)
- nama_kategori (VARCHAR(50))

Penjelasan

1. Tabel Anggota
menyimpan informasi tentang anggota perpustakaan.
2. Tabel Buku
menyimpan detail tentang buku yang tersedia di perpustakaan.
3. Tabel Peminjaman
mencatat setiap peminjaman buku oleh anggota.
4. Tabel Kategori
digunakan untuk mengelompokkan buku berdasarkan jenis kategori.

Dengan struktur ini, sistem perpustakaan dapat dikelola dengan baik dan memudahkan pencarian data.

Berikut adalah penjelasan tentang relasi dan gambaran Entity Relationship Diagram (ERD) untuk sistem perpustakaan berdasarkan tabel-tabel yang telah dijelaskan sebelumnya

Relasi Antar Tabel

1. Tabel Anggota

- Relasi: Satu anggota dapat meminjam banyak buku. (One-to-Many)
- Kunci: `id_anggota` sebagai primary key.

2. Tabel Buku

- Relasi: Satu buku dapat dipinjam oleh banyak anggota. (One-to-Many)
- Kunci: `id_buku` sebagai primary key.

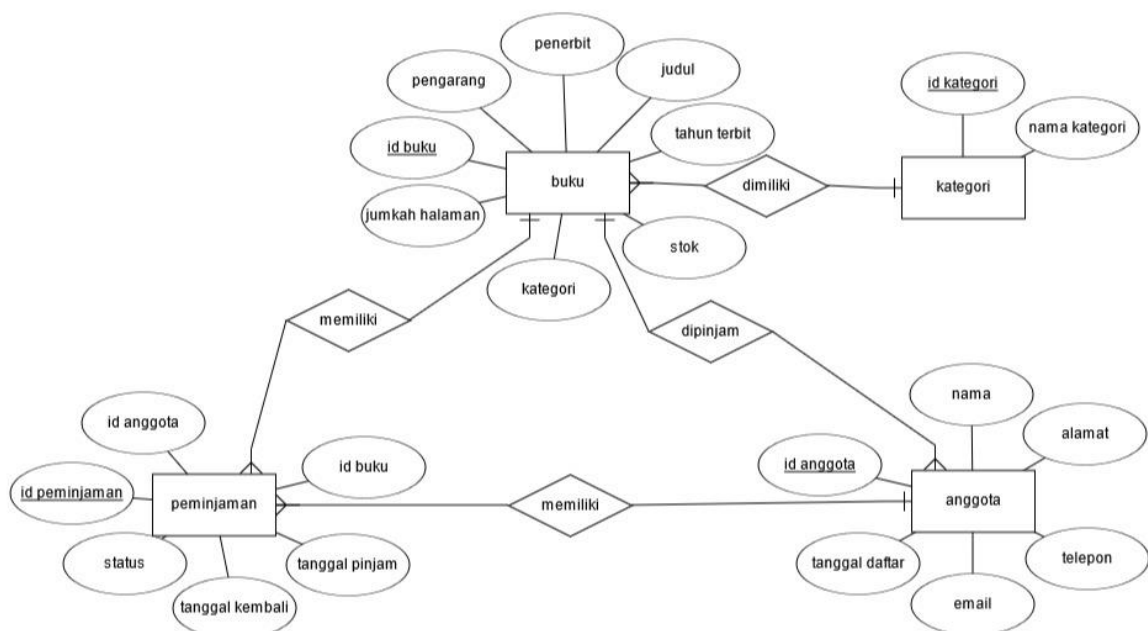
3. Tabel Peminjaman

- Relasi: Menghubungkan `Anggota` dan `Buku` dengan kunci asing `id_anggota` dan `id_buku`.
- Kunci: `id_peminjaman` sebagai primary key.

4. Tabel Kategori

- Relasi: Satu kategori dapat memiliki banyak buku. (One-to-Many)
- Kunci: `id_kategori` sebagai primary key.
- Kunci Asing: `kategori` di tabel Buku merujuk ke `id_kategori`.

Entity Relationship Diagram (ERD)



Keterangan Diagram

- PK: Primary Key
- FK: Foreign Key
- Relasi di antara tabel-tabel menunjukkan bahwa:

- Anggota dapat memiliki banyak Peminjaman.
- Buku dapat memiliki banyak Peminjaman.
- Buku terkait dengan satu Kategori.

Diagram ini memberikan gambaran yang jelas tentang bagaimana data terhubung dalam sistem perpustakaan.