

Berikut ini proses bisnis singkat tentang sistem informasi manajemen perpustakaan :

- Untuk dapat melakukan peminjaman seorang pengunjung harus menjadi anggota
- Seorang anggota dapat meminjam lebih dari satu buku dalam satu waktu
- Seorang anggota dapat memiliki lebih dari satu nomor telepon
- Sebuah buku bisa lebih dari satu pengarang
- Semua proses pendaftaran buku, anggota dan peminjaman hanya dapat di lakukan/dilayani oleh petugas
- Data buku, anggota dan petugas di simpan dengan id yang unik, sehingga tidak ada id yang sama.

Pertanyaan:

a. Tentukan entitasnya.

- Anggota
- Buku
- Petugas
- Pengarang

b. Tentukan atributnya termasuk atribut kunci

- Anggota
 - ID_Anggota (Atribut kunci)
 - Nama
 - Alamat
 - NoTelp
- Buku
 - ID_Buku (Atribut kunci)
 - Judul
 - Tahun_Terbit
- Petugas
 - ID_Petugas (Atribut kunci)
 - Nama_Petugas
 - Jabatan
- Pengarang
 - ID_PENGARANG (Atribut kunci)
 - Nama_Pengarang

c. Identifikasikan relasi dan kardinalitasnya.

- Entitas **Anggota ke Buku (1 to Many)**, Jadi 1 anggota bisa meminjam lebih dari 1 buku dalam suatu waktu
- Entitas **Buku ke Pengarang (1 to Many)**, Jadi 1 buku bisa dibuat oleh banyak pengarang
- Entitas **Anggota ke Petugas (Many to Many)**, Jadi banyak anggota dapat dilayani oleh banyak petugas
- Entitas **Buku ke Petugas (Many to 1)**, Jadi banyak buku bisa didaftarkan oleh 1 petugas

d. Buatlah Rancangan ERD-nya.

