

Konsultasi 1

1. Tentukan 3 fitur dengan berdiskusi dengan teman masing-masing

1. Manajemen Data Barang

Tabel terkait : barang

- Menyimpan informasi barang seperti id_barang, jumlah_barang, nama_barang, tipe_barang serta mengubah dan menghapus data barang.

2. Peminjaman dan Pengelolaan Barang

Tabel terkait : barang, siswa, guru

- Mencatat peminjaman barang oleh siswa atau guru dengan hubungan ke tabel siswa dan guru.
- Memastikan barang dapat dilacak dan diketahui siapa yang terakhir menggunakan barang tersebut.

3. Pendataan Ruang Penyimpanan Barang

Tabel terkait : ruang

- Menyimpan informasi tentang lokasi barang di sekolah, termasuk id_ruang, nama_ruang, kapasitas_ruang.
- Membantu dalam mengatur dan mengelola tempat penyimpanan barang agar lebih terorganisir.

2. Dari 3 fitur tersebut, buatlah skema rencana relasi antar tabel

1. Manajemen Data Barang

- *Tabel utama* : barang (Menyimpan informasi barang di sekolah).
- *Relasi* :
 - barang.id_guru → guru_pembimbing.id_guru (*1 guru bisa bertanggung jawab atas banyak barang*).
 - barang.id_siswa → siswa.nis (*1 siswa bisa bertanggung jawab atas beberapa barang*).

2. Peminjaman dan Pengelolaan Barang

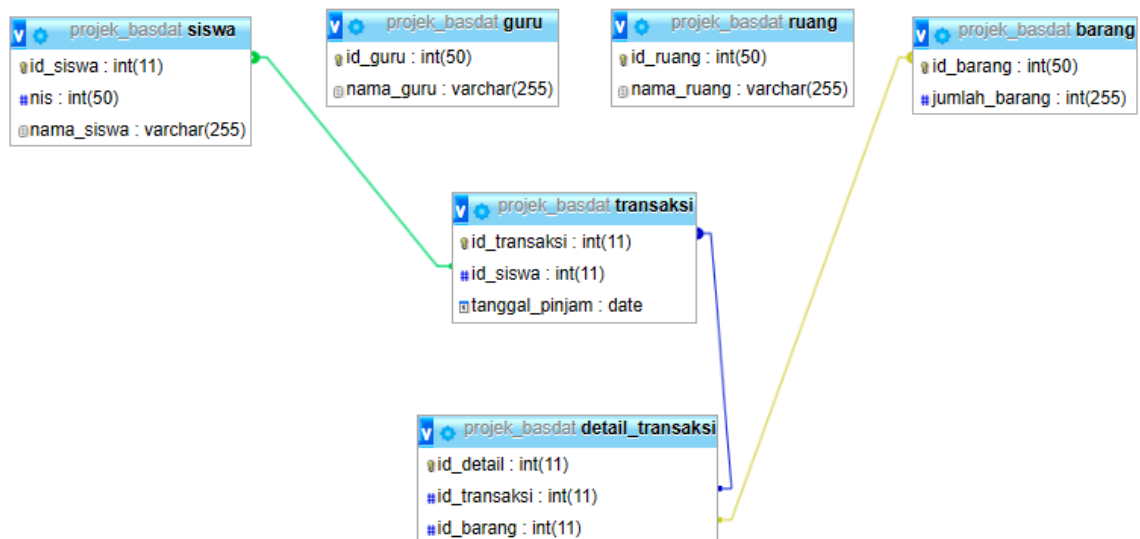
- *Tabel utama* : barang (Menyimpan informasi barang).
- *Tabel pendukung* : siswa, guru, transaksi, detail_transaksi

- **Relasi :**
 - transaksi.id_siswa → siswa.nis (1 siswa bisa melakukan banyak transaksi peminjaman).
 - detail_transaksi.id_transaksi → transaksi.id_transaksi (1 transaksi bisa memiliki banyak barang yang dipinjam).
 - detail_transaksi.id_barang → barang.id_barang (1 barang bisa dipinjam dalam beberapa transaksi berbeda).

3. Pendataan Ruang Penyimpanan Barang

- **Tabel utama :** barang, ruang
- **Relasi :**
 - barang.id_ruang → ruang.id_ruang (1 ruang bisa menyimpan banyak barang).

Skema Relasi Antar Tabel dalam Bentuk Diagram



Penjelasan Gambar Relasi :

Diagram ini menunjukkan skema relasi antar tabel dalam sistem inventaris yang digunakan untuk mencatat peminjaman barang. Berikut adalah penjelasan hubungan antara tabel-tabel tersebut:

1. Relasi antara siswa dan transaksi

Tabel `siswa` memiliki hubungan **satu ke banyak** (one-to-many) dengan tabel `transaksi`. Setiap siswa (`id_siswa`) dapat melakukan beberapa transaksi peminjaman barang, tetapi satu transaksi hanya bisa dilakukan oleh satu siswa.

2. Relasi antara transaksi dan detail_transaksi

Tabel `transaksi` berelasi dengan `detail_transaksi` dalam hubungan **satu ke banyak**. Setiap transaksi (`id_transaksi`) dapat mencakup lebih dari satu barang yang dipinjam, sehingga detail peminjaman dicatat dalam `detail_transaksi`.

3. Relasi antara detail_transaksi dan barang

Tabel `detail_transaksi` memiliki hubungan **banyak ke satu** (many-to-one) dengan tabel `barang`. Setiap entri dalam `detail_transaksi` mencatat barang yang dipinjam dengan mengacu pada `id_barang`, tetapi satu barang dapat muncul dalam banyak transaksi peminjaman.

Kesimpulan

Relasi ini membentuk sistem inventaris yang memungkinkan pencatatan peminjaman barang dengan baik. Siswa dapat meminjam barang, transaksi dicatat dalam `transaksi`, dan detail barang yang dipinjam dicatat dalam `detail_transaksi`. Barang juga dikaitkan dengan ruangan untuk melacak lokasi penyimpanannya. Dengan skema ini, sistem inventaris dapat mengelola data barang, mencatat peminjaman, dan melacak lokasi barang dengan lebih terstruktur.

3. Buat 1 fitur terlebih dahulu (minimal front-end)

Manajemen Data Barang

Tambah Barang

Nama Barang	Tipe Barang	Jumlah	Aksi
-------------	-------------	--------	------