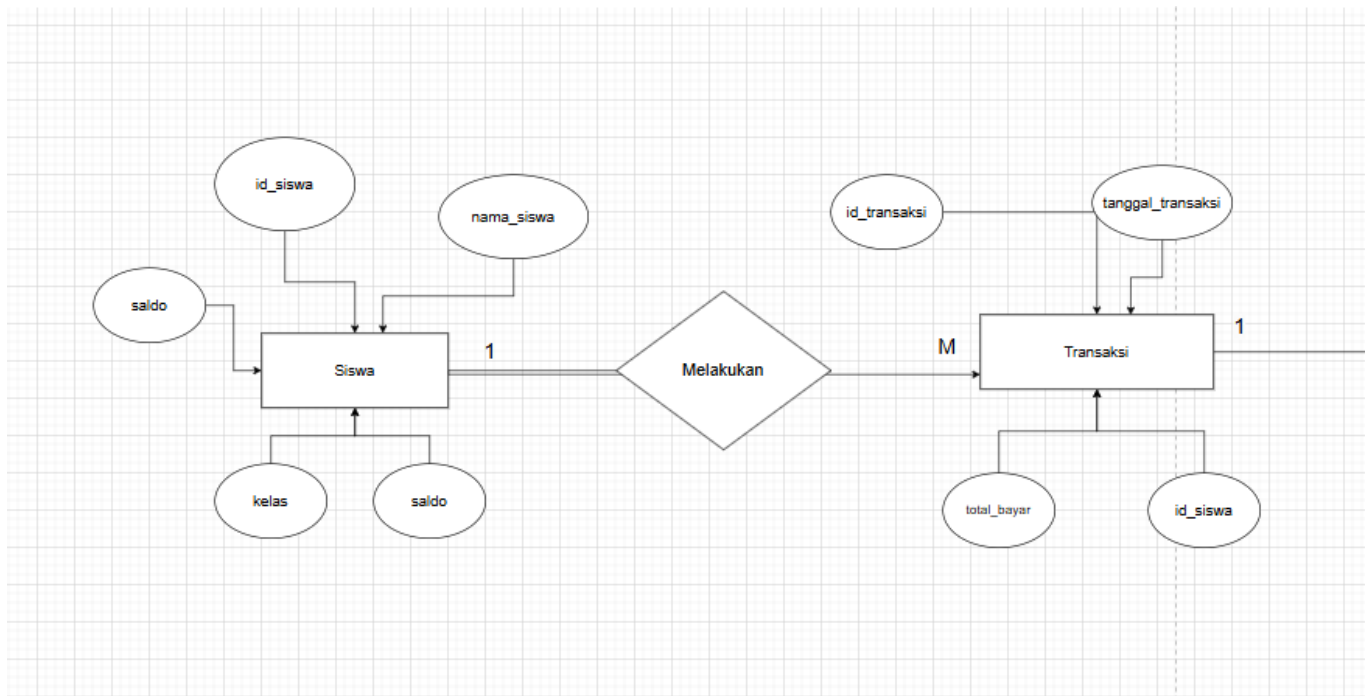


1. Relasi "Melakukan" antara Siswa dan Transaksi

- **Relasi:** "Melakukan" menghubungkan entitas `Siswa` dengan entitas `Transaksi`.
- **Kardinalitas:**
 - ****Dari Siswa ke Transaksi (1)**:**
 - Setiap siswa dapat melakukan **banyak transaksi**. Misalnya, seorang siswa dapat melakukan transaksi lebih dari sekali, seperti ketika membeli buku atau keperluan lainnya secara berkala.
 - Ini digambarkan dengan angka "1" di sisi `Siswa` dan "M" di sisi `Transaksi`.
 - **Dari Transaksi ke Siswa (M:1):**
 - Setiap transaksi **hanya dilakukan oleh satu siswa**. Artinya, satu transaksi tidak bisa dilakukan oleh beberapa siswa sekaligus.
 - Ini digambarkan dengan angka "M" di sisi `Siswa` dan "1" di sisi `Transaksi`.

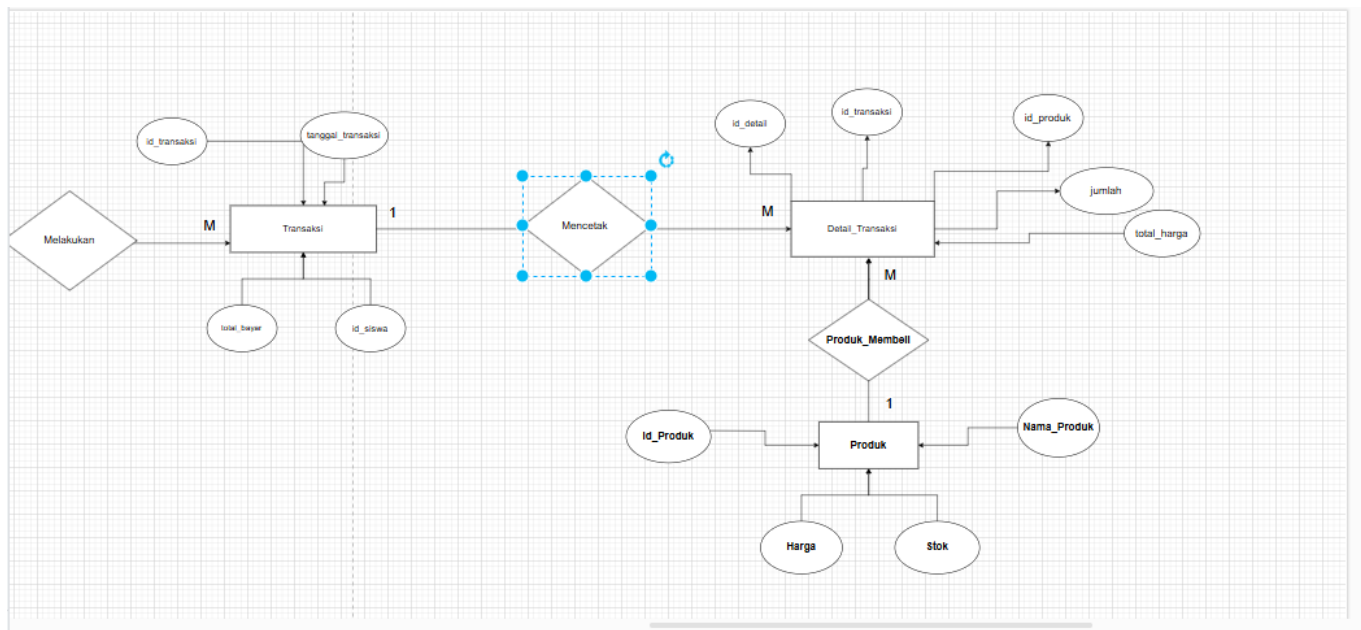


Kesimpulan: Hubungan antara `Siswa` dan `Transaksi` adalah 1

, di mana satu siswa dapat melakukan banyak transaksi, tetapi setiap transaksi hanya dilakukan oleh satu siswa.

2. Relasi "Mencetak" antara Transaksi dan Detail_Transaksi

- **Relasi:** "Mencetak" menghubungkan entitas `Transaksi` dengan entitas `Detail_Transaksi`.



- **Kardinalitas:**

- ****Dari Transaksi ke Detail_Transaksi (1)**:**

- Setiap transaksi dapat memiliki **banyak detail transaksi**. Misalnya, dalam satu transaksi, seorang siswa dapat membeli lebih dari satu produk (beberapa item dalam satu transaksi), sehingga satu transaksi memiliki banyak detail transaksi.
 - Ini digambarkan dengan angka "1" di sisi Transaksi dan "M" di sisi Detail_Transaksi.

- **Dari Detail_Transaksi ke Transaksi (M:1):**

- Setiap detail transaksi **hanya terkait dengan satu transaksi**. Artinya, satu detail transaksi hanya merupakan bagian dari satu transaksi, bukan dari beberapa transaksi.
 - Ini digambarkan dengan angka "M" di sisi Detail_Transaksi dan "1" di sisi Transaksi.

Kesimpulan: Hubungan antara Transaksi dan Detail_Transaksi adalah 1

, di mana satu transaksi dapat memiliki banyak detail transaksi, tetapi setiap detail transaksi hanya terkait dengan satu transaksi.

3. Relasi "Produk_Membeli" antara Detail_Transaksi dan Produk

- **Relasi:** "Produk_Membeli" menghubungkan entitas Detail_Transaksi dengan entitas Produk.

- **Kardinalitas:**

- **Dari Detail_Transaksi ke Produk (M:1):**

- Banyak detail transaksi dapat merujuk pada **satu produk yang sama**. Misalnya, beberapa siswa mungkin membeli produk yang sama dalam transaksi yang berbeda, sehingga ada beberapa detail transaksi yang terkait dengan produk yang sama.
 - Ini digambarkan dengan angka "M" di sisi Detail_Transaksi dan "1" di sisi Produk.

- ****Dari Produk ke Detail_Transaksi (1)**:**

- Setiap produk dapat muncul dalam **banyak detail transaksi**. Misalnya, jika produk "Buku A" dibeli oleh beberapa siswa pada waktu yang berbeda, maka "Buku A" akan muncul dalam banyak detail transaksi.
 - Ini digambarkan dengan angka "1" di sisi Produk dan "M" di sisi Detail_Transaksi.

Kesimpulan: Hubungan antara Detail_Transaksi dan Produk adalah M:1, di mana banyak detail transaksi dapat merujuk pada satu produk, tetapi satu produk dapat muncul dalam beberapa detail transaksi.

Ringkasan Keseluruhan Kardinalitas

- **Siswa dan Transaksi: 1**
 - Satu siswa bisa melakukan banyak transaksi, tetapi satu transaksi hanya dilakukan oleh satu siswa.
 - **Transaksi dan Detail_Transaksi: 1**
 - Satu transaksi bisa mencakup banyak detail transaksi, tetapi satu detail transaksi hanya terkait dengan satu transaksi.
 - **Detail_Transaksi dan Produk: M:1**
 - Banyak detail transaksi dapat merujuk pada satu produk, tetapi satu produk dapat muncul dalam banyak detail transaksi.
- Diagram ini menjelaskan hubungan antara siswa, transaksi yang mereka lakukan, detail dari setiap transaksi, dan produk yang dibeli dalam transaksi tersebut.