

Nama: Naila Affani
NIM: 40011423650252
Kelas: G

Pertemuan I
25 oktober 2024

A.Materi

- Buatlah struktur database penjualan dalam 3 tabel

ChatGPT

Berikut adalah struktur database untuk sistem penjualan sederhana yang menggunakan tiga tabel: **Produk**, **Penjualan**, dan **DetailPenjualan**. Struktur ini dirancang untuk mencatat data produk, transaksi penjualan, dan rincian item yang dijual dalam setiap transaksi.

Share

N

1. Tabel Produk

Menyimpan informasi tentang produk yang tersedia untuk dijual.

Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
id_produk	INT (Primary Key, Auto Increment)	ID unik untuk setiap produk
nama_produk	VARCHAR(100)	Nama produk
harga	DECIMAL(10,2)	Harga satuan produk
stok	INT	Jumlah stok tersedia
kategori	VARCHAR(50)	Kategori produk

↓

ChatGPT

2. Tabel Penjualan

Menyimpan informasi utama tentang transaksi penjualan.

Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
id_penjualan	INT (Primary Key, Auto Increment)	ID unik untuk setiap transaksi
tanggal	DATETIME	Tanggal dan waktu transaksi
total_harga	DECIMAL(10,2)	Total harga keseluruhan transaksi
kasir	VARCHAR(100)	Nama atau ID kasir yang melayani

Share

N

3. Tabel DetailPenjualan

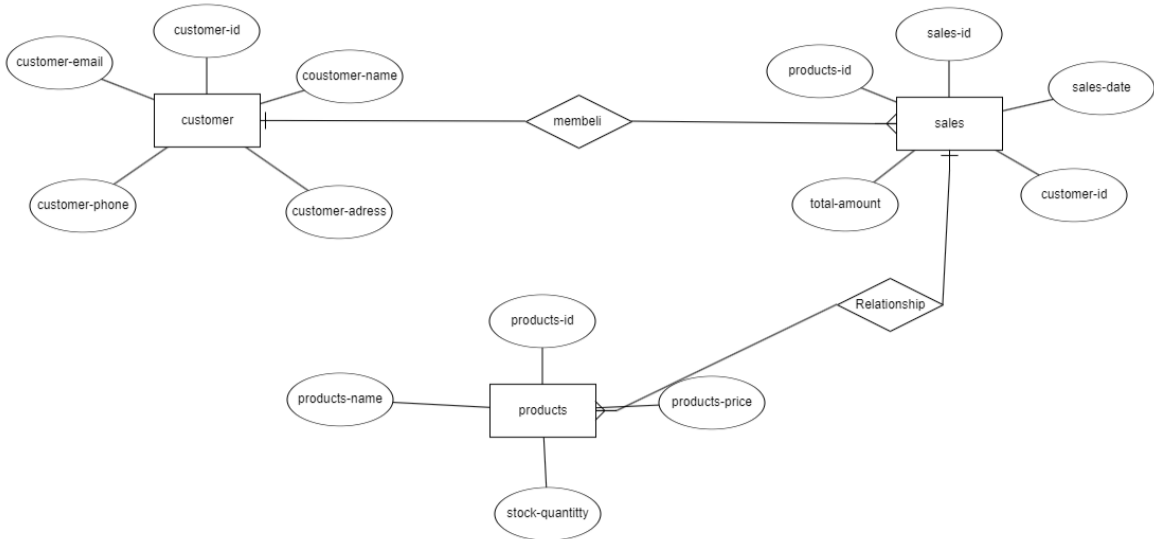
Menyimpan rincian setiap produk yang dijual dalam transaksi.

Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
id_detail	INT (Primary Key, Auto Increment)	ID unik untuk setiap detail
id_penjualan	INT (Foreign Key ke tabel Penjualan)	Menghubungkan ke transaksi
id_produk	INT (Foreign Key ke tabel Produk)	Menghubungkan ke produk
kuantitas	INT	Jumlah produk yang dijual
harga_satuan	DECIMAL(10,2)	Harga per unit saat transaksi
sub_total	DECIMAL(10,2)	Kuantitas * harga_satuan

Relasi Antar Tabel

- Produk ke DetailPenjualan: Relasi *one-to-many* melalui id_produk.
- Penjualan ke DetailPenjualan: Relasi *one-to-many* melalui id_penjualan.

- Buatkan entity relationship diagram (ERD)



Flowchart tersebut adalah **diagram Entity-Relationship (ERD)** yang merepresentasikan hubungan antara entitas dalam sebuah sistem database penjualan. Berikut adalah penjelasan komponen dan relasi dalam diagram:

1. Entitas

a. Customer

- **Atribut:**
 - customer-id: ID unik untuk setiap pelanggan.
 - customer-name: Nama pelanggan.
 - customer-email: Email pelanggan.
 - customer-phone: Nomor telepon pelanggan.
 - customer-address: Alamat pelanggan.
- **Fungsi:** Menyimpan data pelanggan yang bertransaksi di sistem.

b. Products

- **Atribut:**
 - products-id: ID unik untuk setiap produk.
 - products-name: Nama produk.
 - products-price: Harga produk.
 - stock-quantity: Jumlah stok produk yang tersedia.
- **Fungsi:** Menyimpan informasi produk yang dijual.

c. Sales

- **Atribut:**
 - sales-id: ID unik untuk setiap transaksi penjualan.
 - sales-date: Tanggal transaksi.
 - total-amount: Total nilai transaksi.
 - customer-id: Menghubungkan transaksi ke pelanggan yang melakukan pembelian.
 - products-id: Menghubungkan transaksi ke produk yang dibeli.
 - **Fungsi:** Menyimpan informasi transaksi penjualan.
-

2. Relasi

a. Customer Membeli Sales

- Relasi antara entitas Customer dan Sales.
- Artinya, seorang pelanggan dapat melakukan satu atau lebih transaksi penjualan.
- Representasi: Pelanggan (customer) yang memiliki ID tertentu terkait dengan transaksi penjualan (sales).

b. Products di dalam Sales

- Relasi antara entitas Products dan Sales.

- Artinya, sebuah transaksi penjualan dapat melibatkan satu atau lebih produk.
 - Representasi: Produk (products) yang memiliki ID tertentu terkait dengan detail penjualan dalam entitas sales.
-

3. Fungsi Utama Diagram

Diagram ini menjelaskan bagaimana:

1. Pelanggan (Customer) melakukan pembelian melalui transaksi (Sales).
 2. Transaksi (Sales) mencatat produk (Products) yang dibeli, lengkap dengan jumlah stok dan total harga.
-

Use Case

- **Laporan Penjualan:** Mengetahui siapa yang membeli produk tertentu pada tanggal tertentu.
- **Manajemen Stok:** Melacak jumlah stok produk setelah transaksi.
- **Manajemen Pelanggan:** Memelihara informasi pelanggan, termasuk nama, alamat, dan email.