

Nama : Asyiari Arifatul Khikmah

NIM : 40011423650283

Kelas : G

Matkul : Sistem Informasi Akuntansi

TUGAS PERTAMA (ERDPlus)

A. MATERI

- Buatlah struktur database penjualan dalam 3 tabel

Langkah pertama untuk mencari struktur database penjualan adalah buka ChatGPT terlebih dahulu kemudian cari struktur database penjualan dalam 3 tabel. Nah, sesuai dengan pencarian saya di ChatGPT, ada 3 tabel yang terdiri dari customers, products, dan sales. Berikut adalah tabel-tabel yang ditampilkan.

Tabel 1: customers

1. Tabel Customers

Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
customer_id	INT (Primary Key)	ID unik pelanggan
name	VARCHAR(100)	Nama pelanggan
email	VARCHAR(100)	Email pelanggan
phone_number	VARCHAR(20)	Nomor telepon pelanggan
address	TEXT	Alamat pelanggan

Tabel 2: products

2. Tabel Products

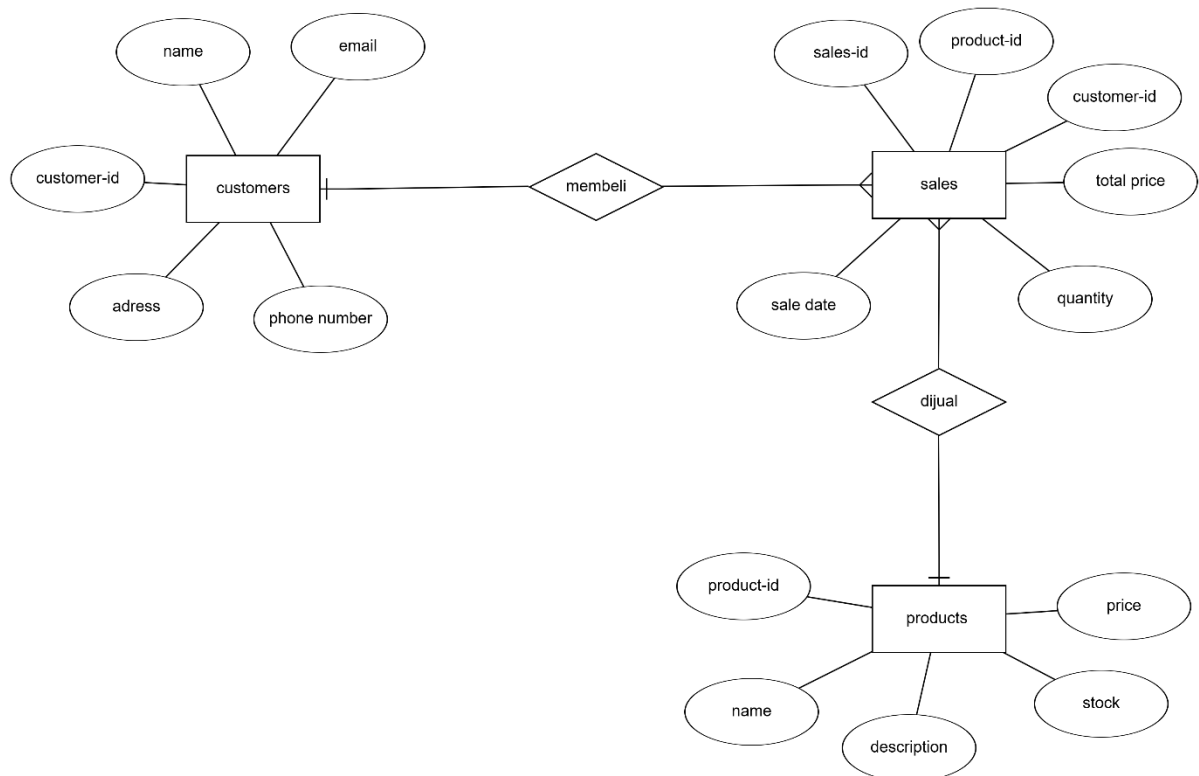
Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
product_id	INT (Primary Key)	ID unik produk
name	VARCHAR(100)	Nama produk
description	TEXT	Deskripsi produk
price	DECIMAL(10, 2)	Harga produk
stock	INT	Jumlah stok produk

Tabel 3: sales

3. Tabel Sales

Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
sale_id	INT (Primary Key)	ID unik transaksi
customer_id	INT	ID pelanggan (Foreign Key)
product_id	INT	ID produk yang dibeli (Foreign Key)
quantity	INT	Jumlah produk yang dibeli
sale_date	DATE	Tanggal transaksi
total_price	DECIMAL(10, 2)	Total harga (price x quantity)

- Buatlah Entity Relationship Diagram (ERD)
Setelah mendapatkan jawaban dari ChatGPT terkait dengan struktur database penjualan, maka buka web ERDPlus untuk menghubungkan tiap entitas.



- Penjelasan dari ERD
Berikut adalah penjelasan terkait dengan gambar ERDPlus diatas:

1. Entitas Customers

Attributes:

- customer_id (Primary Key): ID unik untuk setiap pelanggan.
- name: Nama pelanggan.
- email: Alamat email pelanggan.
- phone_number: Nomor telepon pelanggan.
- address: Alamat lengkap pelanggan.

Relasi:

Memiliki hubungan **satu ke banyak** (one-to-many) dengan tabel **Sales**, yang berarti satu pelanggan dapat melakukan beberapa transaksi penjualan.

2. Entitas Products

Attributes:

- product_id (Primary Key): ID unik untuk setiap produk.
- name: Nama produk.
- description: Deskripsi produk.
- price: Harga satuan produk.
- stock: Jumlah stok produk yang tersedia.

Relasi:

Memiliki hubungan **satu ke banyak** (one-to-many) dengan tabel **Sales**, yang berarti satu produk dapat dibeli dalam beberapa transaksi yang berbeda.

3. Entitas Sales

Attributes:

- sale_id (Primary Key): ID unik untuk setiap transaksi penjualan.
- customer_id (Foreign Key): Mengacu ke customer_id di tabel **Customers** untuk menunjukkan siapa yang melakukan transaksi.
- product_id (Foreign Key): Mengacu ke product_id di tabel **Products** untuk menunjukkan produk apa yang dibeli.
- quantity: Jumlah produk yang dibeli dalam transaksi tersebut.
- sale_date: Tanggal transaksi penjualan.
- total_price: Total harga (dihitung berdasarkan price produk dan quantity yang dibeli).

Relasi:

Menghubungkan entitas **Customers** dan **Products** melalui relasi **many-to-many** (banyak ke banyak), karena satu pelanggan bisa membeli beberapa produk, dan satu produk bisa dibeli oleh banyak pelanggan. Relasi ini direpresentasikan dalam bentuk **Sales** sebagai tabel transaksi yang menyimpan data pembelian untuk setiap pelanggan dan produk yang dibeli.

B. TUGAS

- Buatlah struktur database penjualan dalam 5 tabel (dikaitkan dengan jurusan yaitu Akuntansi Perpajakan)

Tabel 1: Customers

Column Name	Data Type	Description
customer_id	INT (Primary Key)	ID unik pelanggan
name	VARCHAR(100)	Nama pelanggan
email	VARCHAR(100)	Email pelanggan
phone_number	VARCHAR(20)	Nomor telepon pelanggan

address	TEXT	Alamat pelanggan
tax_id	VARCHAR(50)	Nomor identifikasi pajak pelanggan

Tabel 2: product

Column Name	Data Type	Description
product_id	INT (Primary Key)	ID unik produk
name	VARCHAR(100)	Nama produk
description	TEXT	Deskripsi produk
price	DECIMAL(10, 2)	Harga produk
stock	INT	Jumlah stok produk
tax_applicable	BOOLEAN	Produk dikenakan pajak atau tidak

Tabel 3: sales

Column Name	Data Type	Description
sale_id	INT (Primary Key)	ID unik transaksi
customer_id	INT (Foreign Key)	ID pelanggan yang melakukan transaksi
sale_date	DATE	Tanggal transaksi
total_amount	DECIMAL(10, 2)	Jumlah total sebelum pajak
total_tax	DECIMAL(10, 2)	Jumlah total pajak
grand_total	DECIMAL(10, 2)	Total akhir setelah pajak

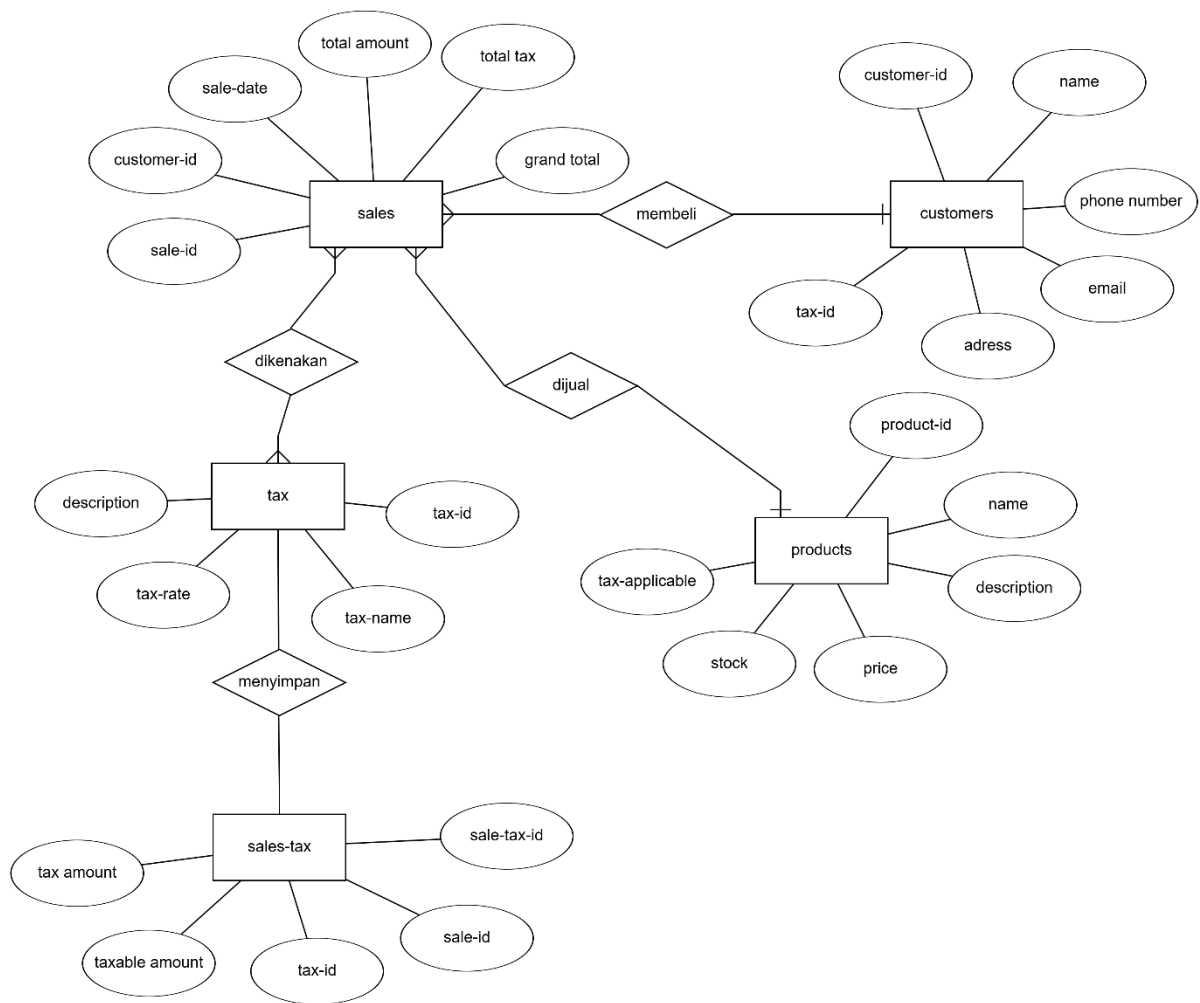
Tabel 4: Tax

Column Name	Data Type	Description
tax_id	INT (Primary Key)	ID unik pajak
tax_name	VARCHAR(100)	Nama jenis pajak (misalnya PPN, PPh)
tax_rate	DECIMAL(5, 2)	Tarif pajak dalam persentase
description	TEXT	Deskripsi tentang pajak

Tabel 5: Sales-Tax

Column Name	Data Type	Description
sale_tax_id	INT (Primary Key)	ID unik untuk tabel ini
sale_id	INT (Foreign Key)	ID transaksi penjualan
tax_id	INT (Foreign Key)	ID pajak yang diterapkan
taxable_amount	DECIMAL(10, 2)	Jumlah yang dikenakan pajak
tax_amount	DECIMAL(10, 2)	Jumlah pajak untuk transaksi

- Buatlah Entity Relationship Diagram (ERD)



Penjelasan Relasi

- **Customers ke Sales**: Relasi satu ke banyak, di mana satu pelanggan dapat memiliki banyak transaksi.
- **Products ke Sales**: Melalui transaksi penjualan, produk dijual dengan atau tanpa pajak.
- **Sales ke Tax**: Hubungan many-to-many melalui tabel Sales_Tax, memungkinkan satu transaksi penjualan dikenakan beberapa jenis pajak.
- **Tax ke Sales_Tax**: Menyimpan jenis pajak yang diterapkan pada penjualan tertentu.