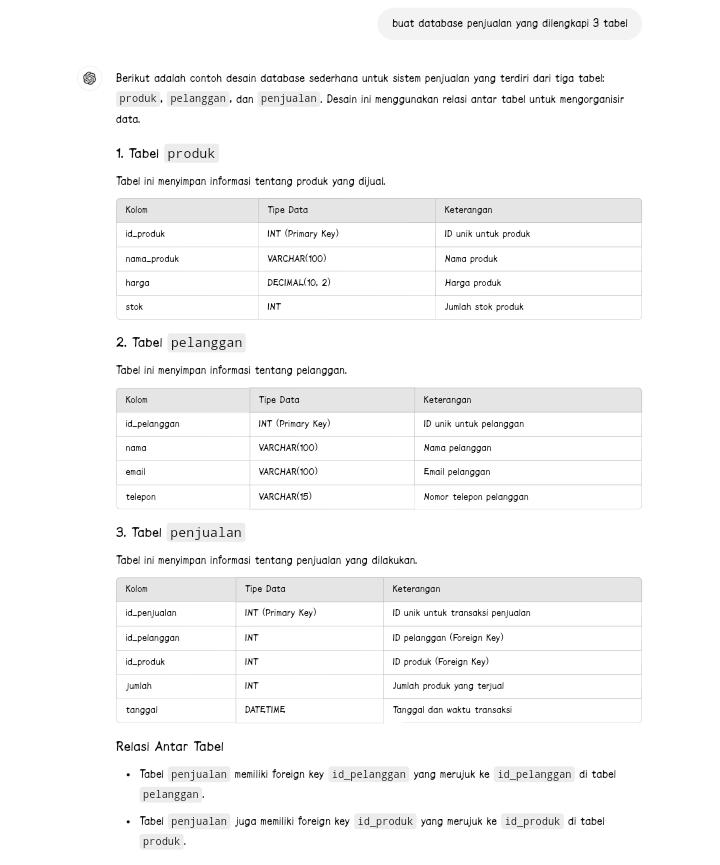
NAMA : NADIA NURUSSYIFA AZZAHRA

NIM : 40011423650266

KELAS : G\_AKUNTANSI PERPAJAKAN

TANGGAL : 25 OKTOBER 2024\_PERTEMUAN KE-9

Pertama-tama kita klik chatgbt dengan keyword “ **Buatlah database penjualan dilengkapi dengan 3 tabel di dalamnya** “



**SQL untuk Membuat Tabel**

Berikut adalah contoh SQL untuk membuat ketiga tabel di atas:

sql

Copy code

CREATE TABLE produk (

id\_produk INT PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

nama\_produk VARCHAR(100) NOT NULL,

harga DECIMAL(10, 2) NOT NULL,

stok INT NOT NULL

);

CREATE TABLE pelanggan (

id\_pelanggan INT PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

nama VARCHAR(100) NOT NULL,

email VARCHAR(100),

telepon VARCHAR(15)

);

CREATE TABLE penjualan (

id\_penjualan INT PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

id\_pelanggan INT,

id\_produk INT,

jumlah INT NOT NULL,

tanggal DATETIME DEFAULT CURRENT\_TIMESTAMP,

FOREIGN KEY (id\_pelanggan) REFERENCES pelanggan(id\_pelanggan),

FOREIGN KEY (id\_produk) REFERENCES produk(id\_produk)

);

Selanjutnya “ **Buatkan entity relationship diagaram untuk ketiga table diatas** “

Berikut adalah penjelasan mengenai Entity Relationship Diagram (ERD) untuk database penjualan yang mencakup tiga tabel: **Customers**, **Products**, dan **Sales**.

**1. Customers**

Tabel ini menyimpan informasi tentang pelanggan. Setiap pelanggan memiliki ID unik sebagai primary key.

* **Attributes**:
  + id\_pelanggan (Primary Key): Identitas unik pelanggan.
  + nama: Nama pelanggan.
  + email: Alamat email pelanggan.
  + telepon: Nomor telepon pelanggan.

**2. Products**

Tabel ini menyimpan informasi tentang produk yang dijual. Setiap produk memiliki ID unik sebagai primary key.

* **Attributes**:
  + id\_produk (Primary Key): Identitas unik produk.
  + nama\_produk: Nama produk.
  + harga: Harga produk.
  + stok: Jumlah stok produk yang tersedia.

**3. Sales**

Tabel ini mencatat transaksi penjualan. Setiap transaksi memiliki ID unik sebagai primary key. Tabel ini memiliki hubungan dengan tabel **Customers** dan **Products** melalui foreign key.

* **Attributes**:
  + id\_penjualan (Primary Key): Identitas unik untuk transaksi.
  + id\_pelanggan (Foreign Key): Mengacu pada id\_pelanggan di tabel **Customers**.
  + id\_produk (Foreign Key): Mengacu pada id\_produk di tabel **Products**.
  + jumlah: Jumlah produk yang terjual.
  + tanggal: Tanggal dan waktu transaksi.

**Relasi Antar Tabel**

1. **Customers ke Sales**:
   * Hubungan *one-to-many* (satu pelanggan dapat melakukan banyak transaksi).
2. **Products ke Sales**:
   * Hubungan *one-to-many* (satu produk dapat dijual dalam banyak transaksi).

**Penjelasan Visual (ERD)**

* **Customers** terhubung ke **Sales** melalui foreign key id\_pelanggan.
* **Products** terhubung ke **Sales** melalui foreign key id\_produk.
* Primary key pada setiap tabel digarisbawahi atau diberi tanda khusus.
* Relasi ditandai dengan garis dan simbol yang menunjukkan hubungan *one-to-many*.

Selanjutnya “ **Buat hubungan kardinalitas erd dari ketiga tabel** “

Berikut adalah penjelasan tentang hubungan kardinalitas antara tabel **Customers**, **Products**, dan **Sales** dalam Entity-Relationship Diagram (ERD)

**1. Hubungan antara Customers dan Sales**

* **Kardinalitas**: **One-to-Many**
  + Satu pelanggan (*Customers*) dapat melakukan banyak transaksi penjualan (*Sales*).
  + Setiap transaksi penjualan hanya melibatkan satu pelanggan.

**Relasi**:

* **Customers (1)** → **Sales (N)**

**2. Hubungan antara Products dan Sales**

* **Kardinalitas**: **One-to-Many**
  + Satu produk (*Products*) dapat dijual dalam banyak transaksi (*Sales*).
  + Setiap transaksi hanya terkait dengan satu produk.

**Relasi**:

* **Products (1)** → **Sales (N)**

**Visualisasi Kardinalitas**

Dalam ERD, hubungan ini direpresentasikan dengan simbol:

* **1** menunjukkan satu entitas.
* **N** menunjukkan banyak entitas.

**Diagram Relasi Kardinalitas**

* **Customers** → **Sales**:
  + Sebuah garis menghubungkan tabel **Customers** ke **Sales**, dengan **1** di sisi **Customers** dan **N** di sisi **Sales**.
* **Products** → **Sales**:
  + Sebuah garis menghubungkan tabel **Products** ke **Sales**, dengan **1** di sisi **Products** dan **N** di sisi **Sales**.

**Gambaran Struktur**

1. **Customers** memiliki hubungan **1:N** dengan **Sales**.
2. **Products** memiliki hubungan **1:N** dengan **Sales**.
3. **Sales** bertindak sebagai tabel penghubung untuk relasi kedua tabel lainnya.