

TUGAS 1

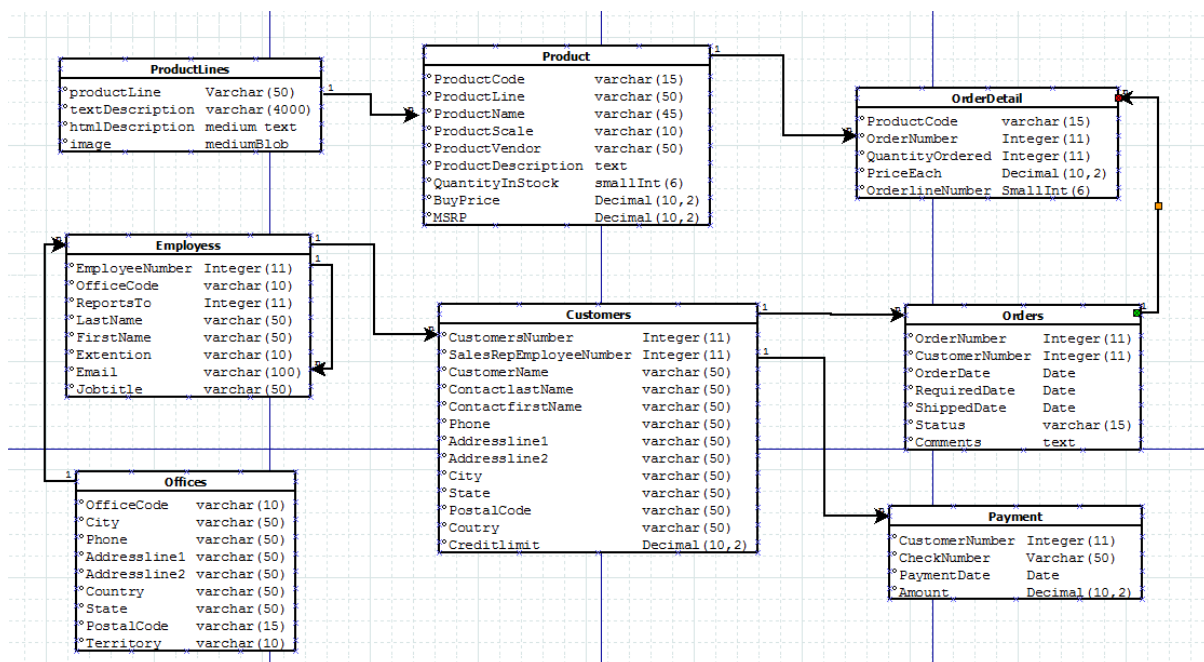
MANAJEMEN BASIS DATA

Rancangan Database Retail

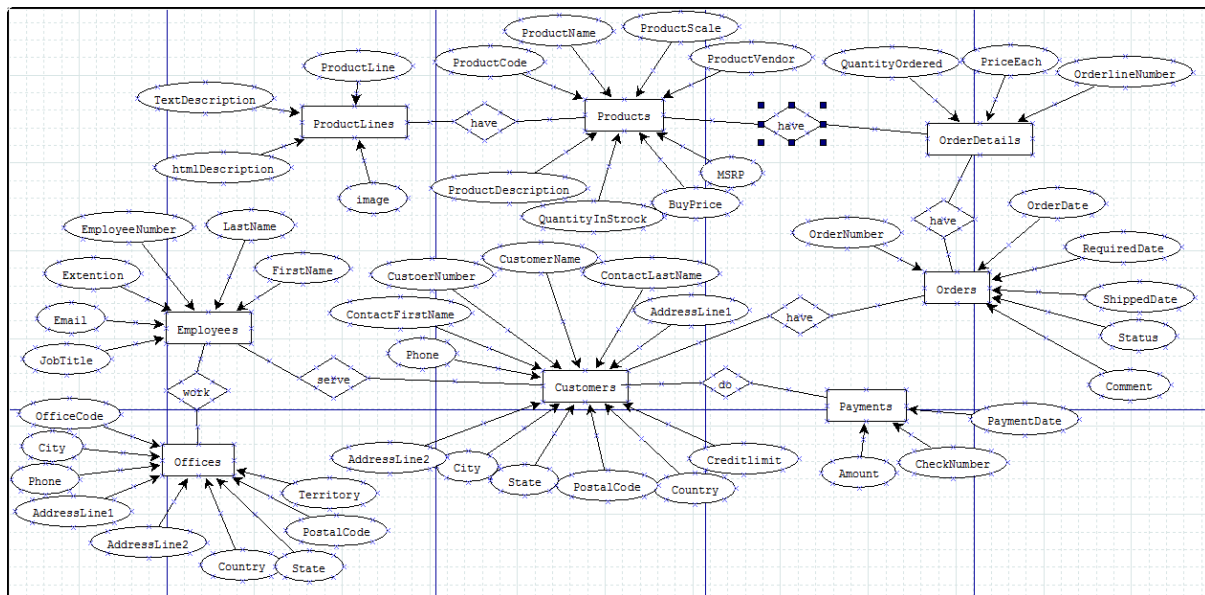
Pengantar

Database atau basis data adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut.

Database pada soal ini digunakan sebagai database penjualan sebuah produk dimana terdapat tabel-tabel yang saling berhubungan mulai dari tabel ProductLines, Products, OrderDetails, Orders, Customers, Employees, Offices, dan Payments. Tabel-tabel tersebut saling berhubungan membentuk sebuah database mengenai penjualan produk.



Database



ER Diagram

1. Menentukan Entities yang diperlukan dalam database Classicmodels:

- **Customers:** Menyimpan data pelanggan.
- **Products:** Menyimpan daftar mobil model skala.
- **ProductLines:** Menyimpan daftar kategori lini produk.
- **Orders:** Menyimpan pesanan penjualan yang ditempatkan oleh pelanggan.
- **OrderDetails:** Menyimpan item pesanan penjualan untuk setiap pesanan penjualan.
- **Payments:** Menyimpan pembayaran yang dilakukan oleh pelanggan berdasarkan akun mereka.
- **Employees:** Menyimpan semua informasi karyawan serta struktur organisasi seperti siapa yang melapor kepada siapa.
- **Offices:** Menyimpan data kantor penjualan.

2. Menentukan Atribut dari tiap entities:

a. Customers

- CustomerNumber (Integer(11) PK)
- SalesRepEmployeeNumber (Integer (11) FK)
- CustomerName (Varchar (50))
- Contactlastname (Varchar (50))
- Contactfirstname (Varchar (50))
- Phone (Varchar (50))
- Addressline1 (Varchar (50))
- Addressline2 (Varchar (50))

- City (Varchar (50))
- State (Varchar (50))
- Postalcode (Varchar (50))
- Country (Varchar (50))
- Creditlimit (Decimal (10,2))

b. Employees

- EmployeeNumber (Integer (11) PK)
- OfficeCode (Varchar (10) FK)
- ReportsTo (Integer (11) FK)
- LastName (Varchar (50))
- FirstName (Varchar (50))
- Extension (Varchar (10))
- Email (Varchar (100))
- Jobtitle (Varchar (50))

c. Products

- ProductCode (Varchar (15) PK)
- Productline (Varchar (50) FK)
- ProductName (Varchar (45))
- ProductScale (Varchar (10))
- ProductVendor (Varchar (50))
- ProductDescription (TEXT)
- QuantityInStock (SmallInt(6))
- BuyPrice (Decimal (10,2))
- MSRP (Decimal (10,2))

d. Productlines

- Productline (Varchar (50) PK)
- textDescription (Varchar (4000))
- htmlDescription (MEDIUM TEXT)
- image (MediumBlob)

e. Payment

- CustomerNumber (Integer (11) FK)
- CheckNumber (Varchar (50) PK)
- PaymentDate (DATE)
- amount (Decimal (10,2))

f. Orderdetails

- Productcode (Varchar (15) FK)
- OrderNumber (Integer (11) FK)
- QuantityOrdered (Integer (11))
- PriceEach (Decimal (10,2))
- OrderlineNumber (SmallInt (6))

g. Order

- OrderNumber (Integer (11) PK)
- CustomerNumber (Integer (11) FK)
- orderDate (DATE)
- requiredDate (DATE)
- shippedDate (DATE)
- status_2 (Varchar (15))
- comments (TEXT)

h. Offices

- OfficeCode (Varchar (10))
- City (Varchar (50))
- Phone (Varchar (50))
- AddressLine1 (Varchar (50))
- Address Line2 (Varchar (50))
- Country (Varchar (50))
- State (Varchar (50))
- PostalCode (Varchar (15))
- Territory (Varchar (10))

3. Menentukan hubungan

	Product Lines	Products	OrderDetails	Orders	Customers	Payments	Employees	Offices
Product Lines		1 : n						
Products			1 : n					
OrderDetails				1 : n				
Orders					1 : n			
Customers						1 : n		
Payments								
Employees							1 : n	1 : n
Offices								

- a. Customer membayar Payments
Hubungan : One to Many
 - Atribut penghubung : CustomerNumber (Integer (11) FK) berada di table Payments.
- b. Customer membeli / memesan Orders
Hubungan: One to Many
 - Atribut penghubung : CustomerNumber (Integer (11) FK) berada di table Orders.
- c. Employees melayani Customers
Hubungan: One to Many
 - Atribut penghubung : SalesRepEmployeeNumber (Integer (11) FK) yang berada di table Customers.
- d. Employees mengamati / memimpin Employees
Hubungan: One to Many
 - Atribut penghubung : ReportsTo (Integer (11) FK) yang berada di table Employees itu sendiri.
- e. Employees menempati Offices
Hubungan: One to Many
 - Atribut penghubung : OfficeCode (Varchar (10) FK) yang berada di table Offices.
- f. Orders memiliki Order Details
Hubungan: One to many
 - Atribut penghubung: OrderNumber (Integer (11) FK) yang berada di table Order Details.
- g. Product memiliki Order Details
Hubungan: One to many
 - Atribut penghubung: Productcode (Varchar (15) FK) yang berada di table Order Details.
- h. Productlines mengklasifikasi Product
Hubungan: One to many
 - Atribut penghubung : Productline (Varchar (50) FK) yang berada di table Product

NAMA : SITI MARTATIANI MUYASAROH

NIM : L200150095

KELAS : B