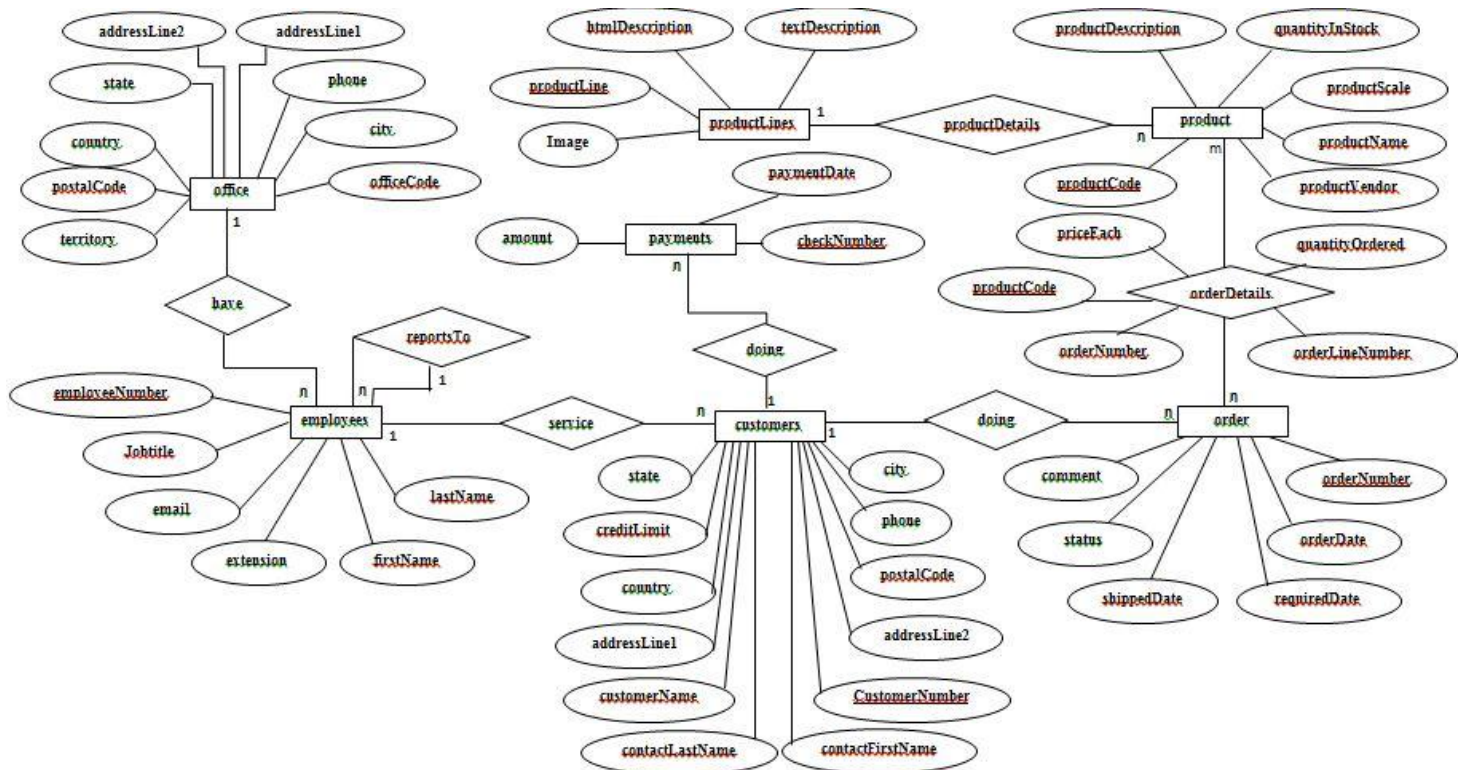


SUPRIYADI
L200150132
KELAS B
SISTEM MANAJEMEN BASIS DATA

1. Lihat gambar-1 di halaman 2, gambar tersebut menampilkan semua tabel yang terdapat dalam database 'classicmodels'.

a. Buatlah semua relasi antar tabel, dan terangkan jenis relasinya.



Dalam ER Diagram yang di buat dari Database "Classicmodels" memiliki 7 relasi, yaitu:

- 1) Offices – have – employees (1:n) = Kantor mempunyai pegawai (1:n)
- 2) Employees – reports to – employees (1:n) = employees kedua disini adalah direktur atau bagian yang memiliki jabatan lebih tinggi dan memiliki anggota (1:n)
- 3) Employees – service – costumers (1:n) = Pegawai melayani Pelanggan (1:n)
- 4) Costumers – doing – orders (1:n) = Pelanggan melakukan pemesanan (1:n)
- 5) Order – order details – product (n:m) = pemesanan memiliki detail produk yang dipesan (m:n)
- 6) Product – product details – Product lines (1:n) = setiap produk memiliki detailnya masing-masing (1:n)
- 7) Costumers – doing – payments (1:n) = Pelanggan melakukan pembayaran (1:n)

b. Jelaskan fungsi masing-masing tabel (digunakan untuk menyimpan data apa?)

- 1) Productlines : digunakan untuk menyimpan data-data berupa apa saja jenis barang/benda (product) yang akan dijual beserta deskripsi mengenai barang/benda tersebut. Dan terdapat deskripsi mengenai websitenya dan foto yang berhubungan dengan benda/barang tersebut.
- 2) Products : digunakan untuk menyimpan data-data yang berhubungan dengan barang/benda yang akan dijual, seperti kode produk, nama produk, skala produk, vendor produk, deskripsi produk, jumlah persediaan terhadap barang/benda yang akan dijual, dan harga.

- 3) Orders : digunakan untuk menyimpan data-data yang berhubungan dengan order yang terjadi, seperti nomor dilakukannya order, tanggal melakukan order, waktu yang diperlukan setelah melakukan order, tanggal pengiriman melalui transportasi (baik darat, udara, atau laut), status order, komentar mengenai proses selama order, dan terdapat nomor customer yang melakukan order.
- 4) Orderdetails : digunakan untuk menyimpan data-data yang berhubungan dengan produk yang ada dan order, seperti nomor dilakukannya order, kode produk, jumlah persediaan selama order, nomor telepon yang melakukan order.
- 5) Customers : digunakan untuk menyimpan seluruh data-data yang berhubungan dengan customer, seperti nomor customer, nama customer, nama kontak, nomor telepon, alamat, kota tinggal, daerah tinggal, kode pos, negara, batas kredit, nomor karyawan yang telah melayani customer.
- 6) Offices : digunakan untuk menyimpan data-data yang berhubungan dengan kantor-kantor yang menjual produk(barang/benda), seperti kode kantor, kota letak kantor, nomor telepon kantor, alamat kantor, daerah dan negara dimana kantor itu berada, kode pos dan letak teritorial kantor tersebut.
- 7) Employees : digunakan untuk menyimpan data-data yang berhubungan dengan karyawan yang bekerja pada kantor tersebut, seperti nomor induk karyawan, nama karyawan, kode kantor karyawan bekerja, ekstensi karyawan, laporan yang dilakukan setiap karyawan, posisi karyawan di kantor tersebut.
- 8) Payments : digunakan untuk menyimpan data-data yang berhubungan dengan pembayaran yang dilakukan oleh customers selama melakukan transaksi, seperti nomor customer, nomor cek, tanggal pembayaran, dan jumlah pengeluaran yang dilakukan oleh customer.

2. Buatlah query untuk menampilkan daftar barang yang terjual pada tanggal tertentu! Kolom output minimal terdiri atas kode, nama barang, dan jumlah barang yang terjual.

Jawab :

```
SELECT productLine AS "Jenis Barang", productName AS "Nama Barang",
quantityOrdered AS "Jumlah Barang Yang Terjual", orderDate AS "Tanggal
Order", customerName AS "Nama Customers"
FROM products, orders, orderdetails, customers
WHERE products.productCode = orderdetails.productCode AND
orders.orderNumber = orderdetails.orderNumber AND
orderDate = "2005-01-07";
```

3. Sama dengan soal kedua tetapi dibuat dalam bentuk store procedure dengan tanggal sebagai input, sebagai output adalah nilai uang yang diperoleh di tanggal tersebut dan tabel daftar barang.

Jawab :

```
DELIMITER $$
CREATE PROCEDURE getAmount(IN tanggal DATE)
BEGIN
SELECT DISTINCT payments.amount AS "Jumlah uang",
orderdetails.quantityOrdered AS "Jumlah Order",
orderdetails.priceEach AS "Harga Satuan", products.productCode AS
"Kode Barang",
products.productName AS "Nama Barang", orders.orderDate AS "Tanggal
Order"
FROM orders, orderdetails, products, payments, customers
```

```
WHERE payments.paymentDate = tanggal AND orders.orderNumber =
orderdetails.orderNumber AND
products.productCode = orderdetails.productCode AND
payments.customerNumber= orders.customerNumber AND
orders.customerNumber = customers.customerNumber
GROUP BY orders.orderDate, products.productCode;
END
$$
```

```
MariaDB [classicmodels]> call getAmount('2004-08-20');
```

	Jumlah uang	Jumlah Order	Harga Satuan	Kode Barang	Nama Barang
		Tanggal Order			
edan	33347.88	21	153.00	\$18_1749	1917 Grand Touring S
	33347.88	42	58.12	\$18_2248	1911 Ford Town Car
	33347.88	42	111.87	\$18_2325	1932 Model A Ford J-
Coupe	33347.88	36	75.46	\$18_4409	1932 Alfa Romeo 8C23
00 Spider Sport	33347.88	23	66.28	\$18_4933	1957 Ford Thunderbir
d	33347.88	22	62.47	\$24_1046	1970 Chevy Chevelle
SS 454	33347.88	45	30.53	\$24_1937	1939 Chevrolet Delux
e Coupe	33347.88	22	36.29	\$24_2022	1938 Cadillac U-16 P
residential Limousine	33347.88	32	74.51	\$24_2766	1949 Jaguar XK 120

4. Buatlah store procedure untuk menampilkan daftar customer yang melakukan pembelian (order) selama satu minggu terakhir, sebagai output jumlah pelanggan dan daftar pelanggan.

Jawab :

```
DELIMITER $$
CREATE PROCEDURE dafCustomers ()
BEGIN
SET @Row=0;
SELECT DISTINCT @Row:=@Row+ 1 AS "No",
customers.customerNumber AS "Kode Pelanggan",
customers.customerName As "Nama Pelanggan",
orders.orderDate AS " Tanggal Order"
FROM orders, customers
WHERE customers.customerNumber = orders.customerNumber AND
orders.orderDate BETWEEN "2004-08-19" AND "2004-08-27"
GROUP BY customers.customerNumber;
END
$$
```

```
MariaDB [classicmodels]> call dafCustomers();
```

No	Kode Pelanggan	Nama Pelanggan	Tanggal Order
1	124	Mini Gifts Distributors Ltd.	2004-08-20
2	157	Diecast Classics Inc.	2004-08-19
3	260	Royal Canadian Collectables, Ltd.	2004-08-20
4	286	Marta's Replicas Co.	2004-08-27
5	299	Norway Gifts By Mail, Co.	2004-08-21

5 rows in set (0.01 sec)