Nama : Rina Kurniasari NIM : L200150118

Kelas : B

#### JAWABAN SOAL UTS SITEM MANAGEMENT BASIS DATA

1. Tabel relasi dan fungsi masing-masing tabel

#### a. Tabel relasi orders 🐧 🐧 classicmodels.orders 🗸 💍 classicmodels products v o classicmodels orderdetails productCode : varchar(15) @ orderNumber : int(11) orderNumber : int(11) orderNumber : int(11) productCode : varchar(15) orderDate : date @ productName : varchar(70) @ productLine : varchar(50) ■ requiredDate : date # quantityOrdered : int(11) n productScale : varchar(10) shippedDate : date priceEach : decimal(10,2) a status : varchar(15) # orderLineNumber : smallint(6) productVendor : varchar(50) productDescription : text @ comments : text # customerNumber : int(11) # quantityInStock : smallint(6) classicmodels.customers g customerNumber : int(11) # buyPrice : decimal(10,2) # MSRP : decimal(10,2) @ customerName : varchar(50) v 💍 classicmodels.employees contactLastName : varchar(50) employeeNumber : int(11) v 🐧 classicmodels.productlines @ contactFirstName : varchar(50) alastName: varchar(50) productLine : varchar(50) phone : varchar(50) firstName: varchar(50) textDescription : varchar(4000) addressLine1 : varchar(50) extension : varchar(10) n htmlDescription : mediumtext addressLine2 : varchar(50) @ email : varchar(100) image : mediumblob a city: varchar(50) officeCode : varchar(10) # reportsTo : int(11) a state : varchar(50) n postalCode : varchar(15) jobTitle : varchar(50) v o classicmodels payments a country : varchar(50) customerNumber : int(11) salesRepEmployeeNumber : int(11) e checkNumber : varchar(50) classicmodels.offices # creditLimit : decimal(10,2) n paymentDate : date g officeCode : varchar(10) # amount : decimal(10,2) nphone: varchar(50) addressLine1 : varchar(50) addressLine2 : varchar(50) n state: varchar(50) @ country : varchar(50) postalCode : varchar(15) territory : varchar(10)

#### Relasi dan Kardinalitas

# 1) Employees "menempati" Offices

- ➤ Kardinalitas: many-to-one (n:1)
- Alasan: Karena 1 offices bisa ditempati oleh banyak employees

# 2) Employees "melayani" customers

- ➤ Kardinalitas: one-to-many (1:n)
- ➤ Alasan: Karena 1 employees dapat melayani banyak customers

### 3) Customers "melakukan" orders

- Kardinalitas: one-to-many (1:n)
- Alasan: Karena 1 customers dapat melakukan banyak orders.

# 4) Customers "melakukan" payment

- Kardinalitas: one-to-many (1:n)
- Alasan: Karena 1 customers dapat melakukan pembayaran (payment) dari banyak transaksi (order).

# 5) Employees "melaporkan" ke Employees (pimpinan)

- Kardinalitas: many-to-one (n:1)
- Alasan: Karena banyak employees akan melaporkan suatu hasil kepada seorang pimpinan.

## 6) Orders "memiliki" orderdetails

- ➤ Kardinalitas: **one-to-one** (1:1)
- Alasan: Karena satu order hanya akan memiliki tepat satu detail order.

#### 7) Orderdetails "memiliki" Products

- ➤ Kardinalitas: one-to-many (1:n)
- ➤ Alasan: Karena data dalam orderdetails terdapat data product yang dipesan oleh customers.

### 8) Products "terklasifikasi" dalam productLines

- ➤ Kardinalitas: many-to-one (n:1)
- Alasan: Karena beberapa product yang dijual dapat diklasifikasikan kedalam satu kategori yang sama.

# b. Fungsi masing-masing table

Customers : Berisi data pelanggan.Offices : Berisi data lokasi kantor.

**Employees** : Berisi data pegawai.

➤ Payment : Berisi data pembayaran yang dilakukan pelanggan ketika melakukan order.

Orders : Berisi data pesanan pelanggan.
 Orderdetails : Berisi detail pesanan pelanggan.
 Products : Berisi data product yang dijual

**ProductLines**: Berisi kategori pengelompokan product.

2. Query untuk menampilkan daftar barang yang terjual pada tanggal tertentu. Jawab:

SELECT products.productCode, products.productName, orderdetails.quantityOrdered FROM orders, orderdetails, products
WHERE orders.orderNUMBER= orderdetails.orderNumber AND
products.productCode = orderdetails.productCode AND
orders.orderDate = "2003-01-06" AND
orders.status NOT IN ('cancelled')
GROUP BY products.productCode;

3. Store procedure soal nomor 2 dengan output nilai uang yang diperoleh tanggal tersebut dan table daftar barang.

Jawab:

DELIMITER //
CREATE PROCEDURE cek(IN tanggal varchar(10), OUT total int)
BEGIN

SELECT SUM(orderdetails.quantityOrdered\*orderdetails.priceEach) INTO total FROM orders, orderdetails, products
WHERE orders.orderNumber = orderdetails.orderNumber AND
produts.productCode = orderdetails.productCode AND
orders.orderDate = tanggal AND
orders.status NOT IN ('cancelled');

SELECT products.productCode, produts.productName, orderdetails.quantityOrdered FROM orders, orderdetails, products

WHERE orders.orderNumber = orderdetails.orderNumber AND

produts.productCode = orderdetails.productCode AND

orders.orderDate = tanggal AND

orders.status NOT IN ('cancelled')

GROUP BY products.productCode;

END//

4. Store procedure untuk menampilkan daftar customer yang melakukan pembelian (order) selama satu minggu terakhir, sebagai output adalah jumlah pelanggan dan daftar pelanggan. Jawab:

DELIMITER //
CREATE PROCEDURE cekcustomers(IN bulan int, IN tahun int, OUT jumlah int)
BEGIN

SELECT count(distict customerNumber) INTO jumlah FROM orders
WHERE month(orderdate)=bulan AND
Year(orderdate)= tahun AND
Day(orderdate) > 24

SELECT customers.customerNumber, customers.customerName FROM customers, orders
WHERE customers.customersNumber = orders.customerNumber AND
Month(orders.orderDate) = bulan AND
Year(orders.orderDate) = tahun AND
Day(orders.orderDate) > 24
Group by customers.customerNumber;

END//
DELIMITER;