

# praktikum 7

## 1

### QUERY SQL

#### SQL

```
SELECT orders.OrderID, orders.OrderDate, orders.CustomerID, customers.CompanyName,  
customers.ContactName, customers.City, customers.Phone  
FROM orders, customers  
WHERE orders.CustomerID = customers.customerID;
```

#### PENJELASANNYA:

##### SELECT

- Untuk memilih kolom mana saja yang ingin ditampilkan dari tabel mana kolom tersebut diambil.  
orders.OrderID
- orders merupakan nama tabel yang ingin ditampilkan kolomnya, yaitu OrderID . Jadi, kolom OrderID pada tabel orders ingin ditampilkan.  
orders.OrderDate
- Kolom OrderDate pada tabel orders ingin ditampilkan.  
orders.CustID
- Kolom CustID dalam tabel orders dipilih untuk ditampilkan.  
customers.CompanyName
- Kolom CompanyName dalam tabel customers dipilih untuk ditampilkan.  
customers.ContactName
- Kolom ContactName dalam tabel customers dipilih untuk ditampilkan.  
customers.City
- Kolom City dalam tabel customers dipilih untuk ditampilkan.  
customers.Phone
- Kolom Phone dalam tabel customers dipilih untuk ditampilkan.  
FROM orders, customers
- Untuk memilih dari tabel mana saja yang kolomnya ingin dipilih untuk ditampilkan. orders adalah nama tabel pertama yang dipilih, dan customers adalah nama tabel kedua yang dipilih.

##### WHERE

- Kondisi yang harus dipenuhi oleh suatu kolom data agar bisa ditampilkan.  
(orders.CustID = customers.CustomerID)
- Kondisi dari `WHERE` yang harus dipenuhi: data pada kolom `CustID` dalam tabel `orders` harus sama dengan data pada kolom `CustomerID` dalam tabel `customers` agar masing-masing dapat ditampilkan.

Hasilnya

- Jadi yang tampil adalah kolom `OrderID`, `OrderDate`, dan `CustID` dari tabel `orders`, serta kolom `CompanyName`, `ContactName`, `City`, dan `Phone` dari tabel `customers`.

HASILNYA:

OrderID	OrderDate	CustomerID	CompanyName	ContactName	City	Phone
10259	1994-08-18	ALFKI	Alfreds Futterkiste	Maria Anders	Berlin	030-0074321
10256	1994-08-15	EASTC	Eastern Connection	Ann Devon	London	(171) 555-0297
10260	1994-08-19	ISLAT	Island Trading	Helen Bennett	Cowes	(198) 555-8888
10258	1994-08-16	MAISD	Maison Dewey	Catherine Dewey	Bruxelles	(02) 201 24 67
10257	1994-08-16	SEVES	Seven Seas Imports	Hari Kumar	London	(171) 555-1717

5 rows in set (0.03 sec)

## 2

Query Sql:

SQL

```
SELECT o.OrderID, o.OrderDate, o.CustomerID,
       c.CompanyName, c.ContactName, c.City, c.Phone
FROM orders o
JOIN customers c ON o.CustomerID = c.CustomerID
WHERE c.City = 'London';
```

Penjelasan:

- `SELECT`  
= untuk memilih kolom mana saja yang ingin ditampilkan dan dari tabel mana kolom tersebut diambil.
- `orders.OrderID`  
= `orders` merupakan nama tabel yang ingin ditampilkan kolomnya yaitu `OrderID`. Jadi kolom `OrderID` pada tabel - - `orders` ingin ditampilkan.
- `orders.OrderDate`  
= kolom `OrderDate` pada tabel `orders` ingin ditampilkan.
- `orders.CustID`  
= kolom `CustID` dalam tabel `orders` dipilih untuk ditampilkan.
- `customers.CompanyName`  
= kolom `CompanyName` dalam tabel `customers` dipilih untuk ditampilkan.

- `customers.ContactName`  
= kolom `ContactName` dalam tabel `customers` dipilih untuk ditampilkan.
- `customers.City`  
= kolom `City` dalam tabel `customers` dipilih untuk ditampilkan.
- `customers.Phone`  
= kolom `Phone` dalam tabel `customers` dipilih untuk ditampilkan.
- `FROM orders, customers`  
= untuk memilih dari tabel mana saja yang kolomnya ingin dipilih untuk ditampilkan.  
`orders` adalah nama tabel pertama yang dipilih dan `customers` adalah nama tabel kedua yang dipilih.
- `WHERE`  
= kondisi yang harus dipenuhi oleh suatu kolom data agar bisa ditampilkan.
- `(orders.CustID = customers.CustomerID)`  
= kondisi dari `WHERE` yang harus dipenuhi: data pada kolom `CustID` dalam tabel `orders` harus sama dengan data pada kolom `CustomerID` dalam tabel `customers` agar masing-masing dapat ditampilkan.

Hasilnya

= Jadi yang tampil adalah kolom `OrderID`, `OrderDate`, dan `CustID` dari tabel `orders` serta kolom `CompanyName`, `ContactName`, `City`, dan `Phone` dari tabel `customers`. Jadi, hanya barisan data di mana kolom `City` dari tabel `customers` memenuhi nilai "London" yang akan ditampilkan.

*Hasilnya:*

OrderID	OrderDate	CustomerID	CompanyName	ContactName	City	Phone
10256	1994-08-15	EASTC	Eastern Connection	Ann Devon	London	(171) 555-0297
10257	1994-08-16	SEVES	Seven Seas Imports	Hari Kumar	London	(171) 555-1717

2 rows in set (0.03 sec)

MariaDB [company\_indrawan]> |

### 3

*Query Sql:*

SQL

```
SELECT o.OrderID, o.OrderDate, c.CompanyName,
c.ContactName, c.Phone, e.LastName, e.Title
FROM orders o, customers c, employees e
WHERE o.CustomerID = c.CustomerID AND o.EmpID = e.EmpID;
```

*Penjelasan:*

- **SELECT**  
= untuk memilih kolom mana saja yang ingin ditampilkan dan dari tabel mana kolom tersebut diambil.
- **o.OrderID, o.OrderDate**  
= kolom `OrderID` dan `OrderDate` dari tabel `o` (orders) dipilih untuk ditampilkan.
- **c.CompanyName, c.ContactName, c.Phone\***  
= kolom-kolom `CompanyName`, `ContactName`, dan `Phone` dari tabel `c` (customers) dipilih untuk ditampilkan.
- **e.LastName, e.Title**  
= kolom `LastName` dan `Title` dari tabel `e` (employees) dipilih untuk ditampilkan.
- **FROM orders o, customers c, employees e**  
= untuk memilih dari tabel mana saja yang kolomnya ingin dipilih untuk ditampilkan.  
`orders` disingkat jadi `o` adalah nama tabel yang dipilih. `customers` disingkat jadi `c` adalah nama tabel yang dipilih. `employees` disingkat jadi `e` adalah nama tabel yang dipilih untuk ditampilkan.
- **WHERE**  
= kondisi yang harus dipenuhi oleh suatu data agar bisa ditampilkan.
- **o.CustID = c.CustomerID**  
= data pada kolom `CustID` dalam tabel `o` (orders) harus sama dengan data pada kolom `CustomerID` dalam tabel `c` (customers).
- **-AND**  
= untuk menyeleksi dua data atau lebih pada perintah `WHERE`.
- **(o.EmpID = e.EmpID)**  
= data pada kolom `EmpID` dalam tabel `o` (orders) harus sama dengan data pada kolom `EmpID` dalam tabel `e` (employees).

### Hasilnya

= yang tampil adalah kolom yang memenuhi semua kondisi dari `WHERE`.

*Hasilnya:*

```
MariaDB [company_indrawan]> SELECT o.OrderID, o.OrderDate, c.CompanyName,
-> c.ContactName, c.Phone, e.LastName, e.Title
-> FROM orders o, customers c, employees e
-> WHERE o.CustomerID = c.CustomerID AND o.EmpID = e.EmpID;
```

OrderID	OrderDate	CompanyName	ContactName	Phone	LastName	Title
10259	1994-08-18	Alfreds Futterkiste	Maria Anders	030-0074321	Peacock	Sales Rep.
10256	1994-08-15	Eastern Connection	Ann Devon	(171) 555-0297	Buchanan	Sales Manager
10260	1994-08-19	Island Trading	Helen Bennett	(198) 555-8888	Peacock	Sales Rep.
10258	1994-08-16	Maison Dewey	Catherine Dewey	(02) 201 24 67	Daviolio	Sales Rep.
10257	1994-08-16	Seven Seas Imports	Hari Kumar	(171) 555-1717	Peacock	Sales Rep.

5 rows in set (0.03 sec)

## Query Sql:

### SQL

```
SELECT o.OrderID, o.OrderDate, c.CompanyName,  
       c.ContactName, c.Phone, e.LastName, e.Title  
FROM orders o, customers c, employees e  
WHERE o.CustomerID = c.CustomerID AND o.EmpID = e.EmpID AND e.EmpID AND  
       e.FirstName = 'Margaret';
```

### Penjelasan:

- SELECT
- untuk memilih kolom mana saja yang ingin ditampilkan dan dari tabel mana kolom tersebut diambil.
- o. OrderID, o.OrderDate
- kolom OrderID dan OrderDate dari tabel o (orders) dipilih untuk ditampilkan.
- c.CompanyName, c.ContactName, c.Phone
- kolom CompanyName, ContactName, dan Phone dari tabel c (customers) dipilih untuk ditampilkan.
- e.LastName, e.Title
- kolom LastName dan Title dari tabel e (employees) dipilih untuk ditampilkan.
- FROM orders o, customers c, employees e
- untuk memilih dari tabel mana saja yang kolomnya dipilih untuk ditampilkan.
- Orders atau o adalah nama tabel yang dipilih.
- Customers atau c adalah nama tabel yang dipilih.
- Employees atau e adalah nama tabel yang dipilih untuk ditampilkan.
- WHERE
- kondisi yang harus dipenuhi oleh suatu kolom data agar bisa ditampilkan.
- (o.CustID = c.CustomerID)
- data pada kolom CustID dalam tabel o (orders) harus sama dengan data pada kolom CustomerID dalam tabel c (customers).
- AND
- untuk menyeleksi dua data atau lebih pada perintah WHERE .
- (o.EmpID = e.EmpID)
- data pada kolom EmpID dalam tabel o (orders) harus sama dengan data pada kolom EmpID dalam tabel e (employees)..
- (e.FirstName = "Margaret")  
= data pada kolom FirstName dalam tabel e (employees) harus berisi data "Margaret" agar bisa tampil.

## Hasilnya

= Jadi, barisan data yang sudah memenuhi kondisi `WHERE` akan tampil, terutama kolom `FirstName` dari tabel `employees` yang isinya "Margaret".

*Hasilnya:*

```
MariaDB [company_indrawan]> SELECT o.OrderID, o.OrderDate, c.CompanyName,  
-> c.ContactName, c.Phone, e.LastName, e.Title  
-> FROM orders o, customers c, employees e  
-> WHERE o.CustomerID = c.CustomerID AND o.EmployeeID = e.EmployeeID AND e.FirstName = 'Margaret';
```

OrderID	OrderDate	CompanyName	ContactName	Phone	LastName	Title
10259	1994-08-18	Alfreds Futterkiste	Maria Anders	030-0074321	Peacock	Sales Rep.
10260	1994-08-19	Island Trading	Helen Bennett	(198) 555-8888	Peacock	Sales Rep.
10257	1994-08-16	Seven Seas Imports	Hari Kumar	(171) 555-1717	Peacock	Sales Rep.

3 rows in set (0.01 sec)

## 5

*Query Sql:*

SQL

```
SELECT c.CustomerID, c.CompanyName, o.OrderID,  
       o.OrderDate, od.ProductID, p.ProductName,  
       od.Quantity AS Qty, od.UnitPrice  
FROM customers c, orders o, orderdetails od, products p  
WHERE c.CustomerID = o.CustomerID AND o.OrderID = od.OrderID  
AND p.ProductID = od.ProductID  
ORDER BY c.CustomerID;
```

*Penjelasan:*

- `SELECT` = untuk memilih kolom mana saja yang ingin ditampilkan dari dari tabel mana kolom tersebut diambil.
- `C.CustomerID, C.CompanyName` = kolom `CustomerID` dan `CompanyName` dari tabel `C` (`customers`) dipilih untuk ditampilkan.
- `O.OrderID, O.OrderDate` = kolom `OrderID` dan `OrderDate` dari tabel `O` (`orders`) dipilih untuk ditampilkan.
- `od.ProductID, od.Quantity, od.UnitPrice` = kolom `ProductID`, `Quantity` dan `UnitPrice` dari tabel `od` (`orderdetails`) dipilih untuk ditampilkan.
- `P.ProductName` = kolom `ProductName` merupakan kolom dari tabel `P` (`Products`) yang dipilih untuk ditampilkan.
- `od.Quantity AS Qty` = kolom `Quantity` ditampilkan sebagai nama sementara yaitu `Qty`. `AS` untuk mengubah nama suatu kolom secara sementara.

- FROM customers C, orders O, orderdetails od, products P = untuk memilih dari tabel mana saja yang kolomnya dipilih untuk ditampilkan. Customers atau C adalah nama tabel yang dipilih untuk ditampilkan. Orders atau O adalah nama tabel yang dipilih untuk ditampilkan. Orderdetails atau od adalah nama tabel yang dipilih untuk ditampilkan. Products atau P adalah nama tabel yang dipilih untuk ditampilkan.
- WHERE = kondisi yang harus dipenuhi oleh suatu kolom data agar bisa ditampilkan.
- (C.CustomerID = O.CustID) = data pada kolom CustomerID dari tabel customers atau C harus sama dengan data pada kolom CustID dari tabel orders atau O.
- AND = untuk menyeleksi dua data atau lebih pada perintah WHERE.
- (O.OrderID = od.OrderID) = data pada kolom OrderID dari tabel orders atau O harus sama dengan data pada kolom OrderID dari tabel orderdetails atau od.
- AND = untuk menyeleksi dua data atau lebih pada perintah WHERE.  
**(P.ProductID = od.ProductID) = data pada kolom ProductID dari tabel Products atau P harus sama dengan data pada kolom ProductID dari tabel orderdetails atau od.**
- ORDER BY C.CustomerID = untuk menurut data berdasarkan kolom CustomerID dari tabel customers.

**Hasilnya = kolom-kolom data yang tampil adalah data yang telah memenuhi kondisi-kondisi yang ada, dan seluruh isi data tersebut diurut berdasarkan satu kolom yaitu CustomerID dari tabel customers.**

*Hasilnya:*

```
MariaDB [company_indrawan]> SELECT c.CustomerID, c.CompanyName, o.OrderID,
-> o.OrderDate, od.ProductID, p.ProductName,
-> od.Quantity AS Qty, od.UnitPrice
-> FROM customers c, orders o, orderdetails od, products p
-> WHERE c.CustomerID = o.CustomerID AND o.OrderID = od.OrderID
-> AND p.ProductID = od.ProductID
-> ORDER BY c.CustomerID;
```

CustomerID	CompanyName	OrderID	OrderDate	ProductID	ProductName	Qty	UnitPrice
ALFKI	Alfreds Futterkiste	10259	1994-08-18	37	Gravad lax	1	20.80
ALFKI	Alfreds Futterkiste	10259	1994-08-18	21	Sir Rodney's Scones	10	8.00
EASTC	Eastern Connection	10256	1994-08-15	77	Original Frankfurter	12	10.40
EASTC	Eastern Connection	10256	1994-08-15	53	Perth Pasties	15	26.20
ISLAT	Island Trading	10260	1994-08-19	57	Ravioli Angelo	50	15.60
ISLAT	Island Trading	10260	1994-08-19	70	Outback Lager	21	12.00
ISLAT	Island Trading	10260	1994-08-19	41	Jack's Clam Chowder	16	7.70
ISLAT	Island Trading	10260	1994-08-19	62	Tarte au sucre	15	39.40
MAISD	Maison Dewey	10258	1994-08-16	5	Chef Anton's Gumbo Mix	65	17.00
MAISD	Maison Dewey	10258	1994-08-16	2	Chang	50	15.20
MAISD	Maison Dewey	10258	1994-08-16	32	Mascarpone Fabioli	6	25.60
SEVES	Seven Seas Imports	10257	1994-08-16	27	Schoggi Schokolade	25	35.10
SEVES	Seven Seas Imports	10257	1994-08-16	77	Original Frankfurter	15	10.40
SEVES	Seven Seas Imports	10257	1994-08-16	39	Chartreuse verte	6	14.40

14 rows in set (0.05 sec)

## 6

*Query Sql:*

SQL

```
SELECT c.CustomerID, c.CompanyName, CONCAT(e.LastName, ' ', e.FirstName) AS
EmployeeName, od.productid as prodID,
p.ProductName, od.quantity AS Qty FROM customers c, orders o, orderdetails
od,products p, employees e
WHERE c.customerid=o.CustomerID and o.orderid =od.orderid and
p.productid=od.productid and e.empid=o.empid order by o.orderID;
```

*Penjelasan:*

**Penjelasan:**

- SELECT\*= untuk memilih kolom mana saja yang ingin ditampilkan dan darimana serta dari tabel mana kolom tersebut dipilih.
- C.CustomerID, C.CompanyName= kolom CustomerID dan CompanyName dari tabel C(Customers) dipilih untuk ditampilkan.
- O.OrderID AS OrdID, O.OrderDate\*= kolom OrderID dan OrderDate dari tabel O(Orders) dipilih untuk ditampilkan. AS merupakan perintah untuk mengubah nama suatu kolom secara sementara. Dalam hal ini kolom OrderID diubah namanya sementara menjadi OrdID.
- CONCAT(E.LastName, ' ', E.FirstName) AS EmployeeName = CONCAT adalah perintah untuk menggabungkan beberapa kolom data menjadi satu kolom data. (E.LastName, ' ', E.FirstName) merupakan kolom-kolom yang ingin digabung. LastName dan FirstName merupakan kolom dari tabel E(Employees) yang ingin digabung. (' ', ' ') merupakan separator atau pemisah dari kedua kolom yang ingin digabungkan.
- AS EmployeeName\*untuk mengubah hasil concat tadi menjadi EmployeeName (namanya) untuk sementara.
- od.ProductID AS ProdID, od.Quantity AS Qty = kolom ProductID dan Quantity dari tabel od(orderdetails) dipilih untuk ditampilkan. Kolom ProductID.
- P.ProductName\*= kolom ProductName dari tabel P(Products) dipilih untuk ditampilkan.
- FROM customers C, orders O, orderdetails od, products P, employees E= untuk memilih dari tabel mana saja yang kolomnya dipilih untuk ditampilkan. Customers atau C adalah nama tabel yang dipilih. Orders atau O adalah nama tabel yang dipilih. Orderdetails od adalah nama tabel yang dipilih. Products atau P adalah nama tabel yang dipilih. Employees atau E adalah nama tabel yang dipilih.
- WHERE= kondisi yang harus dipenuhi oleh suatu kolom data agar bisa ditampilkan.
- (C.CustomerID = O.CustID) = data pada kolom CustomerID dari tabel C(customers) harus sama dengan data pada kolom CustID dari tabel O(orders).
- AND= untuk menyeleksi dua data atau lebih pada perintah WHERE.
- (O.OrderID = od.OrderID)= data pada kolom OrderID dari tabel O(orders) harus sama dengan data pada kolom OrderID dari tabel od(orderdetails).
- AND = untuk menyeleksi dua data atau lebih pada perintah WHERE.



- (P.ProductID = od.ProductID) = data pada kolom ProductID dari tabel P(ProductID) harus sama dengan data pada kolom ProductID dari tabel od(orderdetails)
- AND= untuk menyeleksi dua data atau lebih pada perintah WHERE.
- (E.EmpID = O.EmpID)= data pada kolom EmpID dari tabel E(employees) harus sama dengan data pada kolom EmpID dari tabel O(orders).
- ORDER BY O.OrderID = untuk menurut data berdasarkan kolom OrderID dari tabel orders.
- Hasilnya = kolom LastName dan FirstName dari tabel E(employees) digabung dengan concat dan hasil kolomnya namanya diubah sementara jadi EmployeeName.

Hasilnya:

```
MariaDB [company_indrawan]> SELECT c.CustomerID, c.CompanyName, CONCAT(e.LastName, ' ', e.FirstName) AS EmployeeName, od.productid
-> p.ProductName, od.quantity AS Qty FROM customers c, orders o, orderdetails od,products p, employees e
-> WHERE c.customerid=o.CustomerID and o.orderid =od.orderid and p.productid=od.productid and e.empid=o.empid order by o.orderID
```

CustomerID	CompanyName	EmployeeName	prodID	ProductName	Qty
EASTC	Eastern Connection	Buchanan, Steven	53	Perth Pasties	15
EASTC	Eastern Connection	Buchanan, Steven	77	Original Frankfurter	12
SEVES	Seven Seas Imports	Peacock, Margaret	27	Schoggi Schokolade	25
SEVES	Seven Seas Imports	Peacock, Margaret	39	Chartreuse verte	6
SEVES	Seven Seas Imports	Peacock, Margaret	77	Original Frankfurter	15
MAISD	Maison Dewey	Daviolio, Nancy	2	Chang	50
MAISD	Maison Dewey	Daviolio, Nancy	5	Chef Anton's Gumbo Mix	65
MAISD	Maison Dewey	Daviolio, Nancy	32	Mascarpone Fabioli	6
ALFKI	Alfreds Futterkiste	Peacock, Margaret	21	Sir Rodney's Scones	10
ALFKI	Alfreds Futterkiste	Peacock, Margaret	37	Gravad lax	1
ISLAT	Island Trading	Peacock, Margaret	70	Outback Lager	21
ISLAT	Island Trading	Peacock, Margaret	41	Jack's Clam Chowder	16
ISLAT	Island Trading	Peacock, Margaret	57	Ravioli Angelo	50
ISLAT	Island Trading	Peacock, Margaret	62	Tarte au sucre	15

14 rows in set (0.02 sec)

## 7. \*\*Creating a View (CustOrderEmp):

Query Sql:

SQL

```
SELECT c.CustomerID, c.CompanyName, CONCAT(e.LastName, ' ', e.FirstName) AS
EmployeeName, od.productid as prodID,
p.ProductName, od.quantity AS Qty FROM customers c, orders o, orderdetails
od,products p, employees e
WHERE c.customerid=o.CustomerID and o.orderid =od.orderid and
p.productid=od.productid and e.empid=o.empid order by o.orderID;
```

Penjelasan:

- CREATE VIEW custorderEmp = merupakan tabel virtual yang dibuat dengan nama custorderEmp.

- AS SELECT= untuk memilih kolom-kolom mana saja yang ingin dipilih untuk dimasukkan ke tabel virtual.
- C.CustomerID, C.CompanyName, C.contactname = kolom customerID, companyName, dan contactname dari tabel **c(customers)** dipilih untuk dimasukkan ke dalam tabel virtual.
- O.orderID, o.orderdate= kolom orderID dan orderDate dari tabel **o(orders)** dipilih untuk dimasukkan ke dalam tabel virtual.
- e.EmpID, e.Lastname, e.Firstname = kolom EmpID, lastname, dan firstname dari tabel **e(Employees)** dipilih untuk dimasukkan ke dalam tabel virtual.
- FROM customers c, orders o, employees e = untuk memilih dari tabel mana saja yang kolomnya dipilih untuk tabel virtual. **customers**, **orders**, dan **employees** merupakan nama tabel yang kolomnya dipilih.
- WHERE= kondisi yang harus dipenuhi oleh suatu data agar bisa dimasukkan ke dalam tabel virtual.
- (**C.CustomerID = o.custID**) = data pada kolom CustomerID dari tabel **c(customers)** harus sama dengan data pada kolom custID dari tabel **o(orders)** agar bisa dimasukkan.
- AND = untuk menyeleksi dua data atau lebih pada **WHERE**.
- (o.EmpID = e.EmpID)= data pada kolom EmpID dari tabel **o(orders)** harus sama dengan data pada kolom EmpID dari tabel **e(Employees)** agar bisa dimasukkan.
- Hasilnya= sebuah tabel virtual telah dibuat dengan nama **custorderEmp** yang berisi kolom-kolom dari 3 tabel **customers**, **orders**, **employees** dan telah memenuhi semua kondisi.

*Hasilnya:*

```
MariaDB [company_indrawan]> SELECT c.CustomerID, c.CompanyName, CONCAT(e.LastName, ' ', e.FirstName) AS EmployeeName, od.productid as prodID,
-> p.ProductName, od.quantity AS Qty FROM customers c, orders o, orderdetails od,products p, employees e
-> WHERE c.customerid=o.CustomerID and o.orderid =od.orderid and p.productid=od.productid and e.empid=o.empid order by o.orderID;
```

CustomerID	CompanyName	EmployeeName	prodID	ProductName	Qty
EASTC	Eastern Connection	Buchanan, Steven	53	Perth Pasties	15
EASTC	Eastern Connection	Buchanan, Steven	77	Original Frankfurter	12
SEVES	Seven Seas Imports	Peacock, Margaret	27	Schoggi Schokolade	25
SEVES	Seven Seas Imports	Peacock, Margaret	39	Chartreuse verte	6
SEVES	Seven Seas Imports	Peacock, Margaret	77	Original Frankfurter	15
MAISD	Maison Dewey	Daviolio, Nancy	2	Chang	50
MAISD	Maison Dewey	Daviolio, Nancy	5	Chef Anton's Gumbo Mix	65
MAISD	Maison Dewey	Daviolio, Nancy	32	Mascarpone Fabioli	6
ALFKI	Alfreds Futterkiste	Peacock, Margaret	21	Sir Rodney's Scones	10
ALFKI	Alfreds Futterkiste	Peacock, Margaret	37	Gravad lax	1
ISLAT	Island Trading	Peacock, Margaret	70	Outback Lager	21
ISLAT	Island Trading	Peacock, Margaret	41	Jack's Clam Chowder	16
ISLAT	Island Trading	Peacock, Margaret	57	Ravioli Angelo	50
ISLAT	Island Trading	Peacock, Margaret	62	Tarte au sucre	15

14 rows in set (0.06 sec)

## 8

### SQL untuk Membuat View odproductsc:

sql

```
CREATE VIEW odproductsc
AS
```

```
SELECT od.OrderID, od.ProductID, p.ProductName,  
       od.Quantity, od.UnitPrice  
FROM   orderdetails od, products p  
WHERE  p.ProductID = od.ProductID;
```

**Penjelasan:**

- CREATE VIEW odProducts = untuk membuat tabel virtual dengan nama **odProducts**.
- AS SELECT = untuk memilih kolom-kolom mana saja yang ingin dipilih untuk dimasukkan ke tabel virtual.
- od.orderID, od.ProductID, od.unitPrice, od.quantity= kolom orderID, ProductID, unitPrice dan quantity dari tabel od(orderdetails) dipilih untuk dimasukkan.
- P.ProductName = kolom ProductName dari tabel **P(products)** dipilih untuk dimasukkan.
- FROM orderdetails od, products P = untuk memilih dari tabel mana saja yang kolomnya dipilih untuk dimasukkan. orderdetails dan **products** adalah nama tabel yang dipilih.
- WHERE = kondisi yang harus dipenuhi oleh suatu data agar bisa dimasukkan ke dalam tabel virtual.
- (P.ProductID = od.ProductID) = data pada kolom ProductID dari tabel **P(products)** harus sama dengan kolom productID dari tabel od(orderdetails) agar bisa dimasukkan.
- Hasilnya= Tabel virtual yang bernama **odProducts** yang terdiri dari kolom-kolom yang diambil dari 2 tabel **orderdetails** dan **products**

**HASILNYA:**

```
MariaDB [company_indrawan]> CREATE VIEW odproductsc
-> AS
-> SELECT od.OrderID, od.ProductID, p.ProductName,
-> od.Quantity, od.UnitPrice
-> FROM orderdetails od, products p
-> WHERE p.ProductID = od.ProductID;
Query OK, 0 rows affected (0.06 sec)
```

*hasilnya:*

```
+-----+
| Tables_in_company_indrawan |
+-----+
| customers                   |
| employees                   |
| odproductsc                 |
| orderdetails                |
| orders                      |
| pegawai                     |
| products                    |
+-----+
7 rows in set (0.03 sec)
```

## SQL untuk Menampilkan Data dari View odproductsc:

sql

```
SELECT * FROM odproductsc;
```

Query ini digunakan untuk memilih semua data dari view odproductsc, yang menampilkan kolom-kolom:

- OrderID: ID dari pesanan.
- ProductID: ID dari produk yang dipesan.
- ProductName: Nama produk yang dipesan.
- Quantity: Jumlah produk yang dipesan.
- UnitPrice: Harga per unit dari produk tersebut.

hasilnya:

```
MariaDB [company_indrawan]> select * from odproductsc;
```

OrderID	ProductID	ProductName	Quantity	UnitPrice
10256	53	Perth Pasties	15	26.20
10256	77	Original Frankfurter	12	10.40
10257	27	Schoggi Schokolade	25	35.10
10257	39	Chartreuse verte	6	14.40
10257	77	Original Frankfurter	15	10.40
10258	2	Chang	50	15.20
10258	5	Chef Anton's Gumbo Mix	65	17.00
10258	32	Mascarpone Fabioli	6	25.60
10259	21	Sir Rodney's Scones	10	8.00
10259	37	Gravad lax	1	20.80
10260	41	Jack's Clam Chowder	16	7.70
10260	57	Ravioli Angelo	50	15.60
10260	62	Tarte au sucre	15	39.40
10260	70	Outback Lager	21	12.00

14 rows in set (0.02 sec)

## 9

QUERY SQL:

sql

```
SELECT c.CustomerID, c.CompanyName, o.OrderID, od.ProductID,
ROUND(od.unitprice, 2), od.quantity, od.discount,
ROUND(((1-od.discount) * od.unitprice * od.quantity), 2) AS Jumlah
FROM customers c, orders o, orderdetails od WHERE c.CustomerID=o.CustomerID AND
o.OrderID=od.OrderID
ORDER BY c.CustomerID;
```

Penjelasan:

- SELECT = untuk memilih kolom mana saja yang ingin ditampilkan dan dihitung.
- c.customerID, C.companyName= kolom customerID dan companyName dari tabel c(customers) dipilih untuk ditampilkan.
- o.orderID = kolom orderID dari tabel **o(orders)** dipilih untuk ditampilkan.
- od.ProductID, od.unitPrice, od.quantity, od.Discount= kolom ProductID, unitPrice, quantity dan discount dari tabel od(orderdetails)dipilih untuk ditampilkan dan dihitung.
- ROUND(od.unitPrice, 2)= untuk membuat bilangan dari kolom unitPrice sampai jumlah digit tertentu, sesuai dengan pilihan yang dibuat yaitu 2.
- ROUND((1 - od.Discount) od.unitPrice od.quantity), 2) AS Jumlah = untuk membulatkan bilangan dari kolom hasil dari (1 dikurang kolom discount lalu dikali unitPrice dan kali quantity) sampai jumlah digit yaitu 2.
- AS Jumlah untuk menambah kolom hasil tersebut dengan nama sementara yaitu Jumlah.
- FROM customers c, orders o, orderdetails od = untuk memilih dari tabel mana saja yang kolomnya dipilih untuk ditampilkan, di sini dari tabel **customers, orders, orderdetails** merupakan nama-nama tabel yang dipilih.
- WHERE = kondisi yang harus dipenuhi oleh suatu data agar bisa ditampilkan.
- (c.customerID = o.custID) = data pada kolom customerID dari tabel **c(customers)** harus sama dengan data pada kolom custID dari tabel **o(orders)**.
- AND = untuk menyeleksi dua data atau lebih pada kondisi **WHERE**.
- (o.orderID = od.orderID) = data pada kolom orderID dari tabel **o(orders)** harus sama dengan data pada kolom orderID dari tabel od(orderdetails)
- ORDER BY c.customerID = untuk mengurut data berdasarkan kolom customerID dari tabel **c(customers)**.
- Hasil = akan tampil hasil pembulatan dari kolom-kolom yang telah memenuhi kondisi dari **WHERE**.

#### HASILNYA:

```
MariaDB [company_indrawan]> SELECT c.CustomerID, c.CompanyName, o.OrderID, od.ProductID,
-> ROUND(od.unitprice, 2), od.quantity, od.discount,
-> ROUND(((1-od.discount) * od.unitprice * od.quantity), 2) AS Jumlah
-> FROM customers c, orders o, orderdetails od WHERE c.CustomerID=o.CustomerID AND o.OrderID=od.OrderID
-> ORDER BY c.CustomerID;
```

CustomerID	CompanyName	OrderID	ProductID	ROUND(od.unitprice, 2)	quantity	discount	Jumlah
ALFKI	Alfreds Futterkiste	10259	21	8.00	10	0.00	80.00
ALFKI	Alfreds Futterkiste	10259	37	20.80	1	0.00	20.80
EASTC	Eastern Connection	10256	53	26.20	15	0.00	393.00
EASTC	Eastern Connection	10256	77	10.40	12	0.00	124.80
ISLAT	Island Trading	10260	41	7.70	16	0.25	92.40
ISLAT	Island Trading	10260	57	15.60	50	0.00	780.00
ISLAT	Island Trading	10260	62	39.40	15	0.25	443.25
ISLAT	Island Trading	10260	70	12.00	21	0.25	189.00
MAISD	Maison Dewey	10258	2	15.20	50	0.20	608.00
MAISD	Maison Dewey	10258	5	17.00	65	0.20	884.00
MAISD	Maison Dewey	10258	32	25.60	6	0.20	122.88
SEVES	Seven Seas Imports	10257	27	35.10	25	0.00	877.50
SEVES	Seven Seas Imports	10257	39	14.40	6	0.00	86.40
SEVES	Seven Seas Imports	10257	77	10.40	15	0.00	156.00

14 rows in set (0.02 sec)

## QUERY SQL:

sql

```
SELECT c.customerid, c.companyname, ROUND(SUM((1-  
od.discount)*od.unitprice*od.quantity),2) AS TotalJumlah  
FROM customers c, orders o, orderdetails od WHERE c.customerid=o.customerid  
AND o.orderid=od.orderid  
GROUP BY c.customerid, c.companyname  
ORDER BY c.customerid;
```

### Penjelasan:

- SELECT= untuk memilih kolom mana saja yang ingin ditampilkan dan dibulatkan.
- c.customerID, c.companyName = kolom customerID dan companyName dari tabel c(customers)\*dipilih untuk ditampilkan.
- ROUND(SUM((1 - od.discount) od.unitPrice \* od.quantity), 2) AS totalJumlah\*\* = untuk membulatkan hasil sum dari (1 dikurang kolom Discount dikali unitPrice kali quantity) sampai 2 digit.
- Dan nama kolom hasilnya diubah sementara jadi totalJumlah.
- FROM customers c, orders o, orderdetails od = untuk memilih dari tabel mana saja yang kolomnya dipilih untuk ditampilkan dan dibulatkan. **customers**, **orders**, dan **orderdetails** adalah nama tabel yang dipilih.
- where = kondisi yang harus dipenuhi oleh suatu data agar bisa ditampilkan,
- (c.customerID=o.custID) = data pada kolom customerID dari tabel c(customers) harus sama dengan data pada kolom custID dari tabel o(orders)
- AND = untuk menyeleksi dua data atau lebih pada kondisi WHERE
- (o.orderID=od.orderID)=data pada kolom orderID dari tabel od(orderdetails)
- GROUP BY c.customerID,c.companyName = untuk mengelompokkan data sesuai dengan kolom customerID dan companyName dari tabel c(customers)
- ORDER BY c.customerID = untuk mengurut data berdasarkan kolom customerID dari tabel c(customers)
- hasilnya = jadi, kolom yang dikelompokkan adalah customerID dan companyName dan tabel diurutkan berdasarkan kolom customerID

**HASILNYA:**

```

MariaDB [company_indrawan]> SELECT c.customerid, c.companyname, ROUND(SUM((1-od.discount)*od.unitprice*od.quantity),2) AS TotalJumlah
-> FROM customers c, orders o, orderdetails od WHERE c.customerid=o.customerid AND o.orderid=od.orderid
-> GROUP BY c.customerid, c.companyname
-> ORDER BY c.customerid;

```

customerid	companyname	TotalJumlah
ALFKI	Alfreds Futterkiste	100.80
EASTC	Eastern Connection	517.80
ISLAT	Island Trading	1504.65
MAISD	Maison Dewey	1614.88
SEVES	Seven Seas Imports	1119.90

5 rows in set (0.02 sec)

## TABEL KESELURUHAN

