

## Tabel Employees

```
MariaDB [company_fatur]> select * from employees;
```

EmpID	LastName	FirstName	Title	Address	City	Country	HomePhone	Salary
1	Davolio	Nancy	Sales Rep.	507 - 20th Ave. E. Apt. 2A	Seattle	USA	(206) 555-9857	5450
2	Fuller	Andrew	Vice President	908 W. Capital Way	Tacoma	USA	(206) 555-9482	5210
3	Leverling	Janet	Sales Rep.	722 Moss Bay Blvd.	Kirkland	USA	(206) 555-3412	6575
4	Peacock	Margaret	Sales Rep.	4110 Old Redmond Rd.	Redmond	USA	(206) 555-8122	8210
5	Buchanan	Steven	Sales Manager	14 Garrett Hill	London	UK	(71) 555-4848	4970
6	Suyama	Michael	Sales Rep.	Coventry House Miner Rd.	London	UK	(71) 555-7773	6435
7	King	Robert	Sales Rep.	12 Winchester Way	London	UK	(71) 555-5598	6435
8	Callahan	Laura	Sales Coord.	4726 - 11th Ave. N.E.	Seattle	USA	(206) 555-1189	7250
9	Dodsworth	Anne	Sales Rep.	7 Houndstooth Rd.	London	UK	(71) 555-4444	5670

9 rows in set (0.094 sec)

## Tabel Order

```
MariaDB [company_fatur]> select * from orders;
```

OrderID	CustID	EmpID	OrderDate	RequiredDate	ShippedDate	ShipVia
10256	EASTC	3	8/15/1994	9/12/1994	8/17/1994	2
10257	SEVES	4	8/16/1994	9/13/1994	8/22/1994	3
10258	MAISD	1	8/16/1994	9/14/1994	8/23/1994	1
10259	ALFKI	4	8/18/1994	9/15/1994	8/25/1994	3
10260	ISLAT	4	8/19/1994	9/16/1994	8/29/1994	1

5 rows in set (0.010 sec)

## Tabel OrderDetails

```
MariaDB [company_fatur]> select * from orderdetails;
```

OrderID	ProductID	UnitPrice	Quantity	Discount
10256	53	26.20	15	0.00
10256	77	10.40	12	0.00
10257	27	35.10	25	0.00
10257	39	14.40	6	0.00
10257	77	10.40	15	0.00
10258	2	15.20	50	0.20
10258	5	17.00	65	0.20
10258	32	25.60	6	0.00
10259	21	8.00	10	0.00
10259	37	20.80	10	0.00
10260	41	7.70	16	0.25
10260	57	15.60	50	0.00
10260	62	39.40	15	0.25
10260	70	12.00	21	0.25

14 rows in set (0.010 sec)

## Tabel Produk

```
MariaDB [company_fatur]> select * from products;
```

ProductID	ProductName	SupplierID	QuantityPerunit	UnitPrice	UnitsInstock
2	Chang	1	24 - 12 oz bottles	19.00	17
5	Chef Anton's Gumbo Mix	2	36 boxes	21.35	50
21	Sir Rodney's Scones	8	2 pkgs.x 4 pieces	10.00	17
27	Schoggi Schokolade	11	100 - 100 g pieces	43.90	49
32	Mascarpone Fabioli	14	24 - 200 g pkgs	32.00	9
37	Gravad Iax	17	12 - 500 g pkgs.	26.00	11
39	Chartreuse	18	750 cc per bottle	18.00	69
41	Jack's Clam Chowder	19	12 - 12 oz cans	9.65	85
53	Perth Pasties	24	48 pieces	32.80	15
57	Ravioli Angelo	26	24 - 250 g pkgs	19.50	36
62	Tarte au sucre	29	48 pies	49.30	17
65	Hot Pepper Sauce	2	32 - 8 oz bottles	21.05	76
70	Outback Lager	7	24 355 ml bottles	15.00	15
74	Longlife	4	5 kg pkg	10.00	4
77	Original Frankfurter	12	12 boxes	13.00	32

```
15 rows in set (0.013 sec)
```

## Tabel Customers

```
MariaDB [company_fatur]> select * from customers;
```

CustomerID	CompanyName	ContactName	Address	City	PostalCode	Country	Phone
ALFKI	Alfreds Futterkiste	Maria Anders	Obere Str.57	Berlin	12209	Germany	030-0074321
EASTC	Eastern Connection	Ann devon	35 King George	London	WX3FW	UK	(171) 555-0297
ISLAT	Island Trading	Helen Bennet	75 Crowther Way	Cowes	PO31 7PJ	UK	(198) 555-8888
MAISD	Maison Dewey	Catherine Dewey	Rue Joseph-Bens 532	Bruxelles	B-1180	Belgium	(02) 201 2467
SEVES	Seven Seas Imports	Hari Kumar	90 Wadhurst Rd.	London	OX154	UK	(171) 555-1717

```
5 rows in set (0.013 sec)
```

```
MariaDB [company_fatur]>
```

## Query 1

### Query

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

### Hasil

```

MariaDB [company_fatur]> select * from customers;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| CustomerID | CompanyName | ContactName | Address | City | PostalCode | Country | Phone |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| SEVES | Seven Seas Imports | Hari Kumar | 90 Wadhurst Rd. | London | OX154 | UK | (171) 555-1717 |
| MAISD | Maison Dewey | Catherine Dewey | Rue Joseph-Bens 532 | Bruxelles | B-1180 | Belgium | (02) 201 2467 |
| ISLAT | Island Trading | Helen Bennet | 75 Crowther Way | Cowes | P031 7PJ | UK | (198) 555-8888 |
| EASTC | Eastern Connection | Ann Devon | 35 King George | London | WX3FW | UK | (171) 555-0297 |
| ALFKI | Alfreds Futterkiste | Maria Anders | Obere Str.57 | Berlin | 12209 | Germany | 030-0074321 |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
5 rows in set (0.001 sec)

MariaDB [company_fatur]> SELECT
-> orders.OrderID,
-> orders.OrderDate,
-> orders.CustID,
-> customers.CompanyName,
-> customers.ContactName,
-> customers.City,
-> customers.Phone
-> FROM orders,
-> customers WHERE orders.CustID = customers.CustomerID;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| OrderID | OrderDate | CustID | CompanyName | ContactName | City | Phone |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 10257 | 8/16/1994 | SEVES | Seven Seas Imports | Hari Kumar | London | (171) 555-1717 |
| 10258 | 8/16/1994 | MAISD | Maison Dewey | Catherine Dewey | Bruxelles | (02) 201 2467 |
| 10260 | 8/19/1994 | ISLAT | Island Trading | Helen Bennet | Cowes | (198) 555-8888 |
| 10256 | 8/15/1994 | EASTC | Eastern Connection | Ann Devon | London | (171) 555-0297 |
| 10259 | 8/18/1994 | ALFKI | Alfreds Futterkiste | Maria Anders | Berlin | 030-0074321 |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
5 rows in set (0.001 sec)

MariaDB [company_fatur]>

```

## Analysis

- **SELECT** untuk memilih kolom mana saja yang ingin ditampilkan dan dari tabel mana kolom tersebut diambil.
- **orders. Order ID** = orders merupakan nama tabel yang ingin ditampilkan kolomnya yaitu **orderID**. Jadi kolom **orderID** pada tabel orders ingin ditampilkan. dalam **orders**, **OrderDate** = kolom order Date pada tabel orders ingin ditampilkan.
- **orders. custID** = kolom **CustID** dalam tabel orders dipilih untuk ditampilkan. **customers. company Name** = kolom **Company Name** 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.
- Jadi, data pada kolom **CustID** dalam tabel orders yang sama dengan data pada kolom **customerID** dalam tabel **customers** agar masing-masing datanya bisa ditampilkan.
- Hasilnya = jadi yang tampil adalah kolom **OrderID**, **order Date** dan **custID** dari tabel orders dan kolom **company Name**, **contact Name**, **city**, dan **Phone** dari tabel

customers..

## Query 2

### query

```
SELECT o.OrderID,o.OrderDate,o.CustID,c.CompanyName,c.ContactName,c.City,c.Phone
FROM orders o,customers c WHERE o.CustID=
c.CustomerID AND c.City="London";
```

### hasil

```
MariaDB [company_fatur]> select * from customers;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| CustomerID | CompanyName | ContactName | Address | City | PostalCode | Country | Phone |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| SEVES | Seven Seas Imports | Hari Kumar | 90 Wadhurst Rd. | London | OX154 | UK | (171) 555-1717 |
| MAISD | Maison Dewey | Catherine Dewey | Rue Joseph-Bens 532 | Bruxelles | B-1180 | Belgium | (02) 201 2467 |
| ISLAT | Island Trading | Helen Bennet | 75 Crowther Way | Cowes | PO31 7PJ | UK | (190) 555-8888 |
| EASTC | Eastern Connection | Ann Devon | 35 King George | London | WX3FW | UK | (171) 555-0297 |
| ALFKI | Alfreds Futterkiste | Maria Anders | Obere Str.57 | Berlin | 12209 | Germany | 030-0074321 |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
5 rows in set (0.001 sec)

MariaDB [company_fatur]> SELECT o.OrderID,o.OrderDate,o.CustID,c.CompanyName,c.ContactName,c.City,c.Phone FROM orders o,customers c WHERE o.CustID=
-> c.CustomerID AND c.City="London";
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| OrderID | OrderDate | CustID | CompanyName | ContactName | City | Phone |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 10257 | 8/16/1994 | SEVES | Seven Seas Imports | Hari Kumar | London | (171) 555-1717 |
| 10256 | 8/15/1994 | EASTC | Eastern Connection | Ann Devon | London | (171) 555-0297 |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
2 rows in set (0.001 sec)

MariaDB [company_fatur]>
```

### analisis

- **SELECT** untuk memilih kolom mana saja yang ingin ditampilkan dan dari tabel mana kolom tersebut diambil.
- **o.orderID** o merupakan singkatan dari tabel orders, kolom orderID merupakan kolom dari tabel orders yang dipilih untuk ditampilkan.
- **o.orderDate** kolom orderDate merupakan kolom dari tabel o yaitu orders yang dipilih untuk ditampilkan.
- **o.custID** kolom custID merupakan kolom dari tabel o yaitu orders yang ingin untuk ditampilkan.
- **c.companyname** c merupakan singkatan dari tabel customers. kolom companyname merupakan kolom dari tabel customers yang dipilih untuk ditampilkan.
- **c.contactname** kolom contactname merupakan kolom dari tabel c yaitu customers yang dipilih untuk ditampilkan.
- **c.city** kolom city merupakan kolom dari tabel c yaitu customers yang dipilih untuk ditampilkan.
- **c.phone** kolom phone merupakan kolom dari tabel c yaitu customers yang dipilih untuk ditampilkan.

- `FROM orders o,customers c` untuk memilih dari tabel dimana saja yang kolomnya ingin dipilih untuk ditampilkan. `orders` adalah nama tabel yang dipilih untuk ditampilkan tapi disingkat jadi `o`, agar lebih muda dan cepat. `customers` adalah nama tabel yang dipilih untuk ditampilkan tapi disingkat jadi `c`.
- `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 meyeleksi dua data atau lebih pada perintah `WHERE`.
- `(c.city = "London")` kondisi tambahan yang harus dipenuhi juga. Jadi pada kolom city dari tabel `c` (customers) datanya harus berisi data "London" agar bisa ditampilkan.
- hasilnya = Jadi hanya barisan data yang kolom city dari tabel customers mempunyai data "London" yang bisa tampil.

## Query 3

### query

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

### hasil

```
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| OrderID | OrderDate | CompanyName | ContactName | Phone | LastName | Title |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 10257 | 8/16/1994 | Seven Seas Imports | Hari Kumar | (171) 555-1717 | Peacock | Sales Rep. |
| 10258 | 8/16/1994 | Maison Dewey | Catherine Dewey | (02) 201 2467 | Davolio | Sales Rep. |
| 10260 | 8/19/1994 | Island Trading | Helen Bennet | (198) 555-8888 | Peacock | Sales Rep. |
| 10256 | 8/15/1994 | Eastern Connection | Ann devon | (171) 555-0297 | Leverling | Sales Rep. |
| 10259 | 8/18/1994 | Alfreds Futterkiste | Maria Anders | 030-0074321 | Peacock | Sales Rep. |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
5 rows in set (0.001 sec)

MariaDB [company_fatur]> |
```

## analisis

- `SELECT` untuk memilih kolom mana saja yang ingin ditampilkan 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 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`.

## Query 4

### query

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

```
e.FirstName = 'Margaret';
```

## hasil

OrderID	OrderDate	CompanyName	ContactName	Phone	LastName	Title
10257	8/16/1994	Seven Seas Imports	Hari Kumar	(171) 555-1717	Peacock	Sales Rep.
10260	8/19/1994	Island Trading	Helen Bennet	(198) 555-8888	Peacock	Sales Rep.
10259	8/18/1994	Alfreds Futterkiste	Maria Anders	030-0074321	Peacock	Sales Rep.

3 rows in set (0.001 sec)

## analisis

- **SELECT** untuk memilih kolom mana saja yang ingin ditampilkan 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 company Name, 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 s Yang kolomnya dipilih untuk ditampilkan. orders atau a adalah nama tabel Yang dipilih untuk ditampilkan. customers atau a adalah nama tabel Yang dipilih untuk ditampilkan. 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 (customers).
- **AND** untuk menyeleksi dua data atau lebih Pada Perintah **WHERE**.
- **(o.EmpID = e.EmpID)** data pada kolom EmpID dalam tabel orders harus sama dengan data pada kolom EmpID dalam tabel employees.
- **AND** untuk menyeleksi dua data atau lebih Pada Perintah **WHERE**.
- **(e.FirstName = "Margaret")** data pada kolom FirstName dalam tabel 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".

## Query 5

### Kode Program

```

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

```

## Hasil

CustomerID	CompanyName	OrderID	OrderDate	ProductID	ProductName	Qty	UnitPrice
ALFKI	Alfreds Futterkiste	10259	8/18/1994	37	Gravad Iax	10	20.80
ALFKI	Alfreds Futterkiste	10259	8/18/1994	21	Sir Rodney's Scones	10	8.00
EASTC	Eastern Connection	10256	8/15/1994	53	Perth Pasties	15	26.20
EASTC	Eastern Connection	10256	8/15/1994	77	Original Frankfurter	12	10.40
ISLAT	Island Trading	10260	8/19/1994	62	Tarte au sucre	15	39.40
ISLAT	Island Trading	10260	8/19/1994	57	Ravioli Angelo	50	15.60
ISLAT	Island Trading	10260	8/19/1994	70	Outback Lager	21	12.00
ISLAT	Island Trading	10260	8/19/1994	41	Jack's Clam Chowder	16	7.70
MAISD	Maison Dewey	10258	8/16/1994	2	Chang	50	15.20
MAISD	Maison Dewey	10258	8/16/1994	32	Mascarpone Fabioli	6	25.60
MAISD	Maison Dewey	10258	8/16/1994	5	Chef Anton's Gumbo Mix	65	17.00
SEVES	Seven Seas Imports	10257	8/16/1994	27	Schoggi Schokolade	25	35.10
SEVES	Seven Seas Imports	10257	8/16/1994	77	Original Frankfurter	15	10.40
SEVES	Seven Seas Imports	10257	8/16/1994	39	Chartreuse	6	14.40

14 rows in set (0.020 sec)

## Analisis

1. `Select` = untuk memilih kolom mana saja yang ingin ditampilkan dan dari tabel mana kolom tersebut diambil
2. `o.orderID, o.orderdate` = kolom orderID dan orderdate dari tabel o (orders) dipilih untuk ditampilkan
3. `c.compnynname, c.contactrlame, c.phone` = kolom compnynname, contactname
4. `e.lastname, e.title` = kolom lastname dan title dari table e (employees) di pilih untuk ditampilkan



5. `From order o , customers c , employees e` = untuk memilih tabel mana saja kolomnya di pilih untuk di tampilkan . `orderys` atau adalah nama tabel yang dipilih untuk ditampilkan `costomers` atau `c` adalah nama tabel yang di pilih untuk di tampilkan . `employees` atau `e` adalah nama tabel yang di pilih untuk di tampilkan
6. `where` - kondisi yang harus di penuhi oleh satu kolom data agar bisa di tampilkan
7. `(o.custid = c.customerID)` = data pada kolom `custid` dalam tabel `o` (`orders`) harus sama dengan data pada kolom `costomersID` dalam table `c` (`costomers`).
8. `AND` = untuk menyeleksi dia data atau lebih pada perintah `where`.
9. `(e.empid= e.Empid)` = data pada kolom `firstname` dalam tabel `e` `employees` harus berisi data "margaret" agar bisa tampil.

## Query 6 \*\*\*\*

### Kode Program

```
SELECT
    c.CustomerID,
    c.CompanyName,
    o.OrderID AS OrdID,
    o.OrderDate,
    CONCAT(e.LastName, ' ', e.FirstName) AS EmployeeName,
    od.ProductID AS ProdID,
    p.ProductName,
    od.Quantity AS Qty
FROM
    customers c
JOIN
    orders o ON c.CustomerID = o.CustID
JOIN
    orderdetails od ON o.OrderID = od.OrderID
JOIN
    products p ON od.ProductID = p.ProductID
JOIN
    employees e ON o.EmpID = e.EmpID
ORDER BY
    o.OrderID;
```

### Hasil

CustomerID	CompanyName	OrdID	OrderDate	EmployeeName	ProdID	ProductName	Qty
EASTC	Eastern Connection	10256	8/15/1994	Leverling, Janet	77	Original Frankfurter	12
EASTC	Eastern Connection	10256	8/15/1994	Leverling, Janet	53	Perth Pasties	15
SEVES	Seven Seas Imports	10257	8/16/1994	Peacock, Margaret	27	Schoggi Schokolade	25
SEVES	Seven Seas Imports	10257	8/16/1994	Peacock, Margaret	39	Chartreuse	6
SEVES	Seven Seas Imports	10257	8/16/1994	Peacock, Margaret	77	Original Frankfurter	15
MAISD	Maison Dewey	10258	8/16/1994	Davolio, Nancy	5	Chef Anton's Gumbo Mix	65
MAISD	Maison Dewey	10258	8/16/1994	Davolio, Nancy	32	Mascarpone Fabioli	6
MAISD	Maison Dewey	10258	8/16/1994	Davolio, Nancy	2	Chang	50
ALFKI	Alfreds Futterkiste	10259	8/18/1994	Peacock, Margaret	21	Sir Rodney's Scones	10
ALFKI	Alfreds Futterkiste	10259	8/18/1994	Peacock, Margaret	37	Gravad Iax	10
ISLAT	Island Trading	10260	8/19/1994	Peacock, Margaret	57	Ravioli Angelo	50
ISLAT	Island Trading	10260	8/19/1994	Peacock, Margaret	62	Tarte au sucre	15
ISLAT	Island Trading	10260	8/19/1994	Peacock, Margaret	70	Outback Lager	21
ISLAT	Island Trading	10260	8/19/1994	Peacock, Margaret	41	Jack's Clam Chowder	16

14 rows in set (0.001 sec)

## Analisis

1. `select` = untuk memilih kolom mana saja yang ingin ditampilkan dan dari tabel mana kolom tersebut diambil.
2. `c.customerID , c.companyname` = kolom customerID dan companyname dari tabel c (customers) dipilih untuk ditampilkan.
3. `o.orderID, o.orderDate` = kolom orderID dan orderDate dari tabel p (orders) dipilih untuk ditampilkan
4. `od.productID, od.Quantity, od.unitprice` = kolom productID, Quantity dan unitprice dari tabel ad (orderdetails) di pilih untuk di tampilkan.
5. `P.Productname` = kolom productname merupakan kolom dari tabel p (Products) yang di pilih untuk di tampilkan
6. `od.Quantity AS Qty` = kolom Quantity di tampilkan sebagai nama sementara yaitu Qty. AS untuk mengubah nama suatu kolom secara sementara.
7. `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 ad adalah nama tabel yang dipilih untuk ditampilkan. Products atau P adalah nama) tabel yang dipilih untuk ditampilkan.
8. `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.
9. `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.
10. `AND` = untuk menyeleksi dua data atau lebih pada Perintah WHERE. (Product) (P. ProductID = od. ProductID) =data Pada kolom ProductID dari tabel Products atau P harus sama dengan data Pada kolom ProductID dan tabel orderdetails atau d
11. `order By c.customerID` = untuk mengurut data berdasarkan kolom CustomerID dari tabel customers.

# Query 7

## Kode Program

```
CREATE VIEW custorderEmp AS
SELECT
    c.CustomerID,
    c.CompanyName,
    c.ContactName,
    o.OrderID,
    o.OrderDate,
    e.EmpID,
    e.LastName,
    e.FirstName
FROM
    customers c
JOIN
    orders o ON c.CustomerID = o.CustID
JOIN
    employees e ON o.EmpID = e.EmpID;
```

## Hasil

```
MariaDB [company_fatur]> show tables;
+-----+
| Tables_in_company_fatur |
+-----+
| customers                |
| custorderemp             |
| employees                |
| odproducts               |
| orderdetails             |
| orders                   |
| pegawai                  |
| products                 |
+-----+
8 rows in set (0.001 sec)
```

```
MariaDB [company_fatur]> select * from custorderEmp;
```

CustomerID	CompanyName	ContactName	OrderID	OrderDate	EmpID	LastName	FirstName
EASTC	Eastern Connection	Ann devon	10256	8/15/1994	3	Leverling	Janet
SEVES	Seven Seas Imports	Hari Kumar	10257	8/16/1994	4	Peacock	Margaret
MAISD	Maison Dewey	Catherine Dewey	10258	8/16/1994	1	Davolio	Nancy
ALFKI	Alfreds Futterkiste	Maria Anders	10259	8/18/1994	4	Peacock	Margaret
ISLAT	Island Trading	Helen Bennet	10260	8/19/1994	4	Peacock	Margaret

5 rows in set (0.001 sec)

## Analisis

1. **SELECT** = untuk memilih kolom mana saja yang ingin ditampilkan dan digabungkan serta dari tabel mana kolom tersebut dipilih
2. **c. customerID, C. companyName** = kolom customerID dan company Name dari tabel c(customers) dipilih untuk ditampilkan.
3. **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 order ID diubah namanya sementara menjadi ordID
4. **CONCAT(e.LastName, '.', e.FirstName) AS EmployeeName** = **CONCAT** adalah Perintah untuk menggabungkan beberapa kolom data menjadi satu kolom data. **(e.LastName, e. First Name)** merupakan kolom-kata yang ingin digabungkan LastName dan FirstName merupakan kolom dari tabel e(employees) yang ingin digabung. ('.') merupakan separator atau pemisah dari kedua kolom yang ingin digabungkan. **As Employee Name** untuk mengubah hasil concat tadi menjadi Employee (namanya) untuk sementara.
5. **od.ProductID AS ProdID, od. Quantity AS Qty** = kolom ProductID dan Quantity dari tabel od(orderdetails), dipilih untuk ditampilkan. kolom ProductID namanya diubah sementara jadi ProdID. kolom Quantity namanya diubah sementara jadi Qty.
6. **P. ProductName** = kolom ProductName dari tabel P(Products) dipilih untuk ditampilkan.
7. **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. order details od adalah nama tabel yang dipilih. Products atau P adalah nama tabel yang dipilih. employees atau e adalah nama tabel yang dipilih.
8. **WHERE** kondisi yang harus dipenuhi oleh suatu kolom data agar bisa ditampilkan.
9. **(c.customerID=o. custID)** = data pada kolom customerID dari tabel c(customers) harus sama dengan data pada kolom CustID dari tabel o/orders)
10. **AND** = untuk menyeleksi dua data atau lebih pada perintah WHERE.
11. **(o.OrderID = od orderID)** = data pada kolom orderID dari tabel o (orders) harus sama dengan data pada kolom order ID dari tabel od (orderdetails).
12. **AND** = untuk menyeleksi dua data atau lebih pada perintah WHERE.

13. (P.ProductID=od. ProductID) = data Pada kolom ProductID dari tabel PCProductID) harus sama dengan data Pada kolom ProductID dari tabel od (orderdetails)
14. AND = untuk menyeleksi dua data atau lebih Pada Perintah WHERE.
15. (e. EmpID = o. EmpID) = data Pada kolom EmpID dari tabel e(employees) harus sama dengan data Pada kolom EmpID dari tabel o(orders).
16. order By o. orderID = untuk mengurut data berdasarkan kolom orderID dari tabel orders.

## Query 8

### Struktur

```
CREATE VIEW odproducts AS
SELECT
    od.OrderID,
    od.ProductID,
    p.ProductName,
    od.Quantity,
    od.UnitPrice
FROM
    orderdetails od
JOIN
    products p ON od.ProductID = p.ProductID;
```

### Hasil

```
MariaDB [company_fatur]> show tables;
+-----+
| Tables_in_company_fatur |
+-----+
| customers                |
| custorderemp              |
| employees                 |
| odproducts                |
| orderdetails              |
| orders                    |
| pegawai                   |
| products                  |
+-----+
8 rows in set (0.001 sec)
```

```
MariaDB [company_fatur]> select * from odproducts;
```

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	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 Iax	10	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 (0.001 sec)
```

## Analisis

- `CREATE VIEW odproduct` : 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(Product) harus sama dengan kolom ProductID dari tabel od(orderdetails), agar bisa dimasukkan.
- `Hasilnya` : Tabel virtual yang bernama odproducts yang terbuat dari kolom dalam 2 tabel, orderdetails dan products.

## Query 9

### Struktur

```
SELECT
```

```
c.CustomerID,
```

```

c.CompanyName,
o.OrderID,
od.ProductID,
ROUND(od.UnitPrice, 2) AS UnitPrice,
od.Quantity,
od.Discount,
ROUND(((1 - od.Discount) * od.UnitPrice * od.Quantity), 2) AS Jumlah
FROM
customers c
JOIN
orders o ON c.CustomerID = o.CustID
JOIN
orderdetails od ON o.OrderID = od.OrderID
ORDER BY
c.CustomerID;

```

## Hasil

CustomerID	CompanyName	OrderID	ProductID	UnitPrice	Quantity	Discount	Jumlah
ALFKI	Alfreds Futterkiste	10259	37	20.80	10	0.00	208.00
ALFKI	Alfreds Futterkiste	10259	21	8.00	10	0.00	80.00
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	57	15.60	50	0.00	780.00
ISLAT	Island Trading	10260	41	7.70	16	0.25	92.40
ISLAT	Island Trading	10260	70	12.00	21	0.25	189.00
ISLAT	Island Trading	10260	62	39.40	15	0.25	443.25
MAISD	Maison Dewey	10258	32	25.60	6	0.00	153.60
MAISD	Maison Dewey	10258	5	17.00	65	0.20	884.00
MAISD	Maison Dewey	10258	2	15.20	50	0.20	608.00
SEVES	Seven Seas Imports	10257	39	14.40	6	0.00	86.40
SEVES	Seven Seas Imports	10257	27	35.10	25	0.00	877.50
SEVES	Seven Seas Imports	10257	77	10.40	15	0.00	156.00

14 rows in set (0.001 sec)

## Analisis

- **SELECT** : Untuk memilih kolom mana saja yang ingin ditampilkan dan dihitung.
- **c.customerID, c.companyName** : Kolom costumerID 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 dibulatkan.
- **ROUND (od.UnitPrice,2)** : Untuk membulatkan 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 mengubah kolom hasil tersebut nama sementara jadi jumlah.

- `FROM customers c,orders o,orderdetails od` : Untuk memilih dari tabel nama saja yang kolomnya dipilih untuk ditampilkan dan dibulatkan customers. orders, orderdetails merupakan nama-nama tabel yang dipilih.
- `WHERE` : Kondisi yang harus dipenuhi oleh suatu data agar bisa ditampilkan.
- `(c.customersID=o.custID)` : Data pada kolom customers 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).
- `ORDER BY c.customerID` : Untuk mengurut data berdasarkan kolom customers dari tabel c(customers).
- `Hasil` : Akan tampil hasil pembulatan dari kolom-kolom yang telah memenuhi kondisi dari WHERE.

## Query 10

### Struktur

```
SELECT
    c.CustomerID,
    c.CompanyName,
    ROUND(SUM((1 - od.Discount) * od.UnitPrice * od.Quantity), 2) AS TotalJumlah
FROM
    customers c
JOIN
    orders o ON c.CustomerID = o.CustID
JOIN
    orderdetails od ON o.OrderID = od.OrderID
GROUP BY
    c.CustomerID,
    c.CompanyName
ORDER BY
    c.CustomerID;
```

### Hasil



CustomerID	CompanyName	TotalJumlah
ALFKI	Alfreds Futterkiste	288.00
EASTC	Eastern Connection	517.80
ISLAT	Island Trading	1504.65
MAISD	Maison Dewey	1645.60
SEVES	Seven Seas Imports	1119.90

5 rows in set (0.002 sec)

## Analisis

- **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 Total jumlah** : Untuk membulatkan hasil SUM dari ((1 dikurang kolom Discount) dikali unitprice kali Quantity) sampai 2 digit. Dan nama kolom hasilnya di ubah sementara jadi total jumlah.
- **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 o(orders), harus sama dengan 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).
- **Hasil** :Jadi, kolom yang dikelompokkan adalah customerID dan companyName dan data tampilannya diurutkan berdasarkan kolom customerID.