

Relasi Tabel

Tabel Employes

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

EmpID	LastName	FirstName	Title	Address	City	Country	HomePhone	Salary
1	Davollo	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	9785
3	Leverling	Janet	Sales Rep.	722 Moss Bay Blvd.	Kirkland	USA	(206) 555-3412	5210
4	Peacock	Margaret	Sales Rep.	4110 Old Redmond Rd.	Redmond	USA	(206) 555-8122	6575
5	Buchanan	Steven	Sales Manager	14 Garrett Hill	London	UK	(71) 555-4848	8210
6	Suyama	Michael	Sales Rep.	Conventry House Miner Rd.	London	UK	(71) 555-7773	4970
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 (0.050 sec)
```

Tabel Order

```
MariaDB [company]> 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 (0.058 sec)
```

Tabel Product

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

ProductID	ProductName	SuppelierID	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 (0.008 sec)
```

Tabel OrderDetails

```
MariaDB [company_rahmat]> 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 (0.012 sec)
```

Tabel Customer

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

CustomersID	CompanyName	contactName	Address	City	PostalCode	Country	Phone
ALFKI	Alfreds Futterkiste	Maria Anders	Obere Str.57	Berlin	12209	Germany	030-0074321
EATIC	Eastern Connection	Ann Devon	35 King George	London	WX3FW	UK	(171) 555-0297
ISLAT	Islat Trading	Helen Bennett	75 Crowther Way	Cowes	P031 7PJ	UK	(198) 555-8888
MAISD	Maison Dewey	Catherine Dewey	Rue Josephbens 532	Bruxelles	B-1180	Belgium	(02) 201-2467
SEVES	Seven Seas Imports	Hari Kumar	90 Wadhurs Rd.	London	OX154	UK	(171) 555-1717

```
5 rows in set (0.016 sec)
```

Query 1

Contoh Query



```
1  SELECT
2      -> orders.OrderID,
3      -> orders.OrderDate,
4      -> orders.CustID,
5      -> customers.CompanyName,
6      -> customers.ContactName,
7      -> customers.City,
```

```

8      -> customers.Phone
9      -> FROM orders,
10     -> customers WHERE orders.CustID = customers.CustomerID;

```

Hasil

```

MariaDB [company_rahmat]> 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
10259	8/18/1994	ALFKI	Alfreds Futterkiste	Maria Anders	Berlin	030-0074321
10260	8/19/1994	ISLAT	Islat Trading	Helen Bennett	Cowes	(198) 555-8888
10258	8/16/1994	MAISD	Maison Dewey	Catherine Dewey	Bruxelles	(02) 201-2467
10257	8/16/1994	SEVES	Seven Seas Imports	Hari Kumar	London	(171) 555-1717

```

4 rows in set (0.002 sec)

```

Analisis

- **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

Contoh Query



```

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

```

Hasil

```
MariaDB [company_rahmat]> 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 |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
1 row in set (0.001 sec)
```

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

Contoh Query



```
1 SELECT o.OrderID, o.OrderDate, c.CompanyName,
2     -> c.ContactName, c.Phone, e.LastName, e.Title
3     -> FROM orders o, customers c, employees e
4     -> WHERE o.CustID = c.CustomerID AND o.EmpID = e.EmpID;
```

Hasil

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

OrderID	OrderDate	CompanyName	ContactName	Phone	LastName	Title
10259	8/18/1994	Alfreds Futterkiste	Maria Anders	030-0074321	Peacock	Sales Rep.
10260	8/19/1994	Islat Trading	Helen Bennett	(198) 555-8888	Peacock	Sales Rep.
10258	8/16/1994	Maison Dewey	Catherine Dewey	(02) 201-2467	Davollo	Sales Rep.
10257	8/16/1994	Seven Seas Imports	Hari Kumar	(171) 555-1717	Peacock	Sales Rep.

4 rows in set (0.012 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-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 meyeleksi 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

Contoh Query



```
1 SELECT o.OrderID, o.OrderDate, c.CompanyName,
2     -> c.ContactName, c.Phone, e.LastName, e.Title
3     -> FROM orders o, customers c, employees e
4     -> WHERE o.CustID = c.CustomerID AND o.EmpID = e.EmpID AND
5     -> e.FirstName = "Margaret";
```

Hasil

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

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

3 rows in set (0.002 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 avar bisa ditampilkan
- **(o.CustID = c.customerID)** data Pada kolom astID dalam tabel o (orders) hors Sama denson data Pada kolom customerID dalam table (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 Empld 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 FirtsName dari tabel employees yang isinya "Margaret".

Query 5

Contoh Query



```
1  SELECT c.CustomerID, c.CompanyName, o.orderID,
2      -> o.OrderDate, od.ProductID, p.ProductName, od.Quantity AS Qty, od.UnitPrice
3      -> FROM customers c, orders o, orderdetails od, Product p
4      -> WHERE c.CustomerID = o.CustID AND o.orderID = od.OrderID
5      -> AND P.productID = od.ProductID ORDER BY c.CustomerID;
```

Hasil

```
MariaDB [company_rahmat]> 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, Product p
-> WHERE c.CustomerID = o.CustID 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	8/18/1994	37	Gravad Iax	10	20.80
ALFKI	Alfreds Futterkiste	10259	8/18/1994	21	Sir Rodney's Scones	10	8.00
ISLAT	Islat Trading	10260	8/19/1994	57	Ravioli Angelo	50	15.60
ISLAT	Islat Trading	10260	8/19/1994	62	Tarte au sucre	15	39.40
ISLAT	Islat Trading	10260	8/19/1994	41	Jack's Clam Chowder	16	7.70
ISLAT	Islat Trading	10260	8/19/1994	70	Outback Lager	21	12.00
MAISD	Maison Dewey	10258	8/16/1994	32	Mascarpone Fabioli	6	25.60
MAISD	Maison Dewey	10258	8/16/1994	2	Chang	50	15.20
MAISD	Maison Dewey	10258	8/16/1994	5	Chef Anton's Gumbo Mix	65	17.00
SEVES	Seven Seas Imports	10257	8/16/1994	77	Original Frankfurter	15	10.40
SEVES	Seven Seas Imports	10257	8/16/1994	27	Schoggi Schokolade	25	35.10
SEVES	Seven Seas Imports	10257	8/16/1994	39	Chartreuse	6	14.40

12 rows in set (0.003 sec)

Analisis

1. **Select** = untuk memilih kolom mana saja yang ingin di tampilkan dan dari tabel mana kolom tersebut diambil
2. **o.orderID, o.orderdate** = kolom orderID dan orderdate dari tabel o (orders) dipilih untuk di tampilkan
3. **c.compnyname, c.contactrlame, c.phone** = kolom companyname, contactname
4. **e.lastname, e.title** = kolom lastname dan title dari table e (employees) di pilih untuk di tampilkan
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 costumers 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 dipenuhi 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 costumersID 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

Contoh Query



```
1 SELECT c.CustomerID, c.CompanyName, o.OrderID AS OrdID,
2     -> o.OrderDate, CONCAT (e.LastName, ', ' , e.FirstName) AS EmployeeName, od.ProductID AS
   ProdID,
3     -> p.ProductName, od.Quantity AS Qty FROM customers c, orders o, orderdetails od, product
   p, employees e
4     -> WHERE c.CustomerID = o.CustID AND o.OrderID = od.OrderID AND p.ProductID =
   od.ProductID AND e.EmpID ORDER BY o.OrderID;
```

Hasil


```
MariaDB [company_rahmat]> 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, orders o, orderdetails od, product p, employees e
-> WHERE c.CustomerID = o.CustID AND o.OrderID = od.OrderID AND p.ProductID = od.ProductID AND e.EmpID ORDER BY o.OrderID;
```

CustomerID	CompanyName	OrdID	OrderDate	EmployeeName	ProdID	ProductName	Qty
SEVES	Seven Seas Imports	10257	8/16/1994	Peacock,Margaret	39	Chartreuse	6
SEVES	Seven Seas Imports	10257	8/16/1994	Callahan,Laura	77	Original Frankfurter	15
SEVES	Seven Seas Imports	10257	8/16/1994	Leverling,Janet	27	Schoggi Schokolade	25
SEVES	Seven Seas Imports	10257	8/16/1994	King,Robert	39	Chartreuse	6
SEVES	Seven Seas Imports	10257	8/16/1994	Leverling,Janet	77	Original Frankfurter	15
SEVES	Seven Seas Imports	10257	8/16/1994	Suyama,Michael	27	Schoggi Schokolade	25
SEVES	Seven Seas Imports	10257	8/16/1994	Fuller,Andrew	39	Chartreuse	6
SEVES	Seven Seas Imports	10257	8/16/1994	Suyama,Michael	77	Original Frankfurter	15
SEVES	Seven Seas Imports	10257	8/16/1994	Dodsworth,Anne	27	Schoggi Schokolade	25
SEVES	Seven Seas Imports	10257	8/16/1994	Davollo,Nancy	27	Schoggi Schokolade	25
SEVES	Seven Seas Imports	10257	8/16/1994	Buchanan,Steven	39	Chartreuse	6
SEVES	Seven Seas Imports	10257	8/16/1994	Dodsworth,Anne	77	Original Frankfurter	15
SEVES	Seven Seas Imports	10257	8/16/1994	Davollo,Nancy	77	Original Frankfurter	15
SEVES	Seven Seas Imports	10257	8/16/1994	Peacock,Margaret	27	Schoggi Schokolade	25
SEVES	Seven Seas Imports	10257	8/16/1994	Callahan,Laura	39	Chartreuse	6
SEVES	Seven Seas Imports	10257	8/16/1994	Peacock,Margaret	77	Original Frankfurter	15
SEVES	Seven Seas Imports	10257	8/16/1994	King,Robert	27	Schoggi Schokolade	25
SEVES	Seven Seas Imports	10257	8/16/1994	Leverling,Janet	39	Chartreuse	6
SEVES	Seven Seas Imports	10257	8/16/1994	King,Robert	77	Original Frankfurter	15
SEVES	Seven Seas Imports	10257	8/16/1994	Fuller,Andrew	27	Schoggi Schokolade	25
SEVES	Seven Seas Imports	10257	8/16/1994	Suyama,Michael	39	Chartreuse	6
SEVES	Seven Seas Imports	10257	8/16/1994	Fuller,Andrew	77	Original Frankfurter	15
SEVES	Seven Seas Imports	10257	8/16/1994	Buchanan,Steven	27	Schoggi Schokolade	25
SEVES	Seven Seas Imports	10257	8/16/1994	Dodsworth,Anne	39	Chartreuse	6
SEVES	Seven Seas Imports	10257	8/16/1994	Davollo,Nancy	39	Chartreuse	6
SEVES	Seven Seas Imports	10257	8/16/1994	Buchanan,Steven	77	Original Frankfurter	15
SEVES	Seven Seas Imports	10257	8/16/1994	Callahan,Laura	27	Schoggi Schokolade	25
MAISD	Maison Dewey	10258	8/16/1994	Dodsworth,Anne	32	Mascarpone Fabioli	6
MAISD	Maison Dewey	10258	8/16/1994	Davollo,Nancy	32	Mascarpone Fabioli	6

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 sata yang kolomnya dipilih untur ditampilkan, customers atv C adalah nama tabel Yang dipilih untuk ditampilkan, orders atau o sabah 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 adar bisa ditampilka le curterere) (c.customerID = O.CustID) = data Pada kolom customerID dari tabel customers atau a harus sama dengan data Pada kolom CustID dari tabel orders atau o.
9. **AND** = Untuk menyeleksi dua data atau lebih foda 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 ordendetails atau d
11. **order By c.customerID** = untuk mengurut data berdasarkan kolom CustomerID dari tabel customers.

Query 7

Contoh Query



```
1 CREATE VIEW CusrOrderIDmp
2     -> AS
3     -> SELECT c.CustomerID, c.CompanyName, c.ContactName,
4     -> o.OrderID, o.OrderDate, e.EmpID, e.LastName, e.FirstName
5     -> FROM customers c, orders o, employees e
6     -> WHERE c.CustomerID = o.CustID AND o.EmpID = e.EmpID;
```

Hasil

```
MariaDB [company_rahmat]> CREATE VIEW CusrOrderIDmp
-> AS
-> SELECT c.CustomerID, c.CompanyName, c.ContactName,
-> o.OrderID, o.OrderDate, e.EmpID, e.LastName, e.FirstName
-> FROM customers c, orders o, employees e
-> WHERE c.CustomerID = o.CustID AND o.EmpID = e.EmpID;
Query OK, 0 rows affected (0.011 sec)
```

```
MariaDB [company_rahmat]> show tables;
```

```
+-----+
| Tables_in_company_rahmat |
+-----+
| cusrorderidmp            |
| customers                |
| employees                |
| orderdetails             |
| orders                   |
| pegawai                  |
| product                  |
+-----+
```

```
7 rows in set (0.002 sec)
```

```
MariaDB [company_rahmat]> SELECT * from CusrOrderIDmp;
```

CustomerID	CompanyName	ContactName	OrderID	OrderDate	EmpID	LastName	FirstName
SEVES	Seven Seas Imports	Hari Kumar	10257	8/16/1994	4	Peacock	Margaret
MAISD	Maison Dewey	Catherine Dewey	10258	8/16/1994	1	Davollo	Nancy
ALFKI	Alfreds Futterkiste	Maria Anders	10259	8/18/1994	4	Peacock	Margaret
ISLAT	Islat Trading	Helen Bennett	10260	8/19/1994	4	Peacock	Margaret

```
4 rows in set (0.004 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 P(ProductID) 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

Contoh Query



```

1  CREATE VIEW odProducts
2      -> AS
3      -> SELECT od.OrderID, od.ProductID, p.ProductName,
4      -> od.Quantity, od.UnitPrice
5      -> FROM orderdetails od, product p
6      -> WHERE p.ProductID = od.ProductID;

```

Hasil

```
MariaDB [company_rahmat]> CREATE VIEW odProducts
-> AS
-> SELECT od.OrderID, od.ProductID, p.ProductName,
-> od.Quantity, od.UnitPrice
-> FROM orderdetails od, product p
-> WHERE p.ProductID = od.ProductID;
Query OK, 0 rows affected (0.011 sec)
```

```
MariaDB [company_rahmat]> SHOW Tables;
```

```
+-----+
| Tables_in_company_rahmat |
+-----+
| cusrorderidmp             |
| customers                 |
| employees                 |
| odproducts                |
| orderdetails              |
| orders                    |
| pegawai                   |
| product                   |
+-----+
```

```
8 rows in set (0.002 sec)
```

```
MariaDB [company_rahmat]> 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 (0.004 sec)
```

Analysis

- **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

Contoh Query



```
1 SELECT c.CustomerID, c.CompanyName, o.OrderID, od.ProductID, ROUND(od.UnitPrice,2),
2     -> od.Quantity, od.Discount, ROUND(((1-od.Discount)*od.UnitPrice*od.Quantity),2) AS
   jumlah
3     -> FROM customers c, orders o, orderdetails od WHERE c.CustomerID = o.CustID AND
   o.OrderID = od.OrderID
4     -> ORDER BY c.CustomerID;
```

Hasil

```
MariaDB [company_rahmat]> 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.CustID 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	10	0.00	208.00
ISLAT	Islat Trading	10260	62	39.40	15	0.25	443.25
ISLAT	Islat Trading	10260	70	12.00	21	0.25	189.00
ISLAT	Islat Trading	10260	41	7.70	16	0.25	92.40
ISLAT	Islat Trading	10260	57	15.60	50	0.00	780.00
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	0.00	153.60
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

12 rows in set (0.007 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

Contoh Query



```

1  SELECT
2      ->      c.CustomerID,
3      ->      c.CompanyName,
4      ->      ROUND(SUM((1-od.Discount)*od.UnitPrice*od.Quantity), 2) AS Totaljumlah
5  -> FROM
6      ->      customers c
7  -> JOIN
8      ->      orders o ON c.CustomerID = o.CustID
9  -> JOIN
10     ->      orderdetails od ON o.OrderID = od.OrderID
11     -> GROUP BY
12     ->      c.CustomerID, c.CompanyName
13     -> ORDER BY
14     ->      c.CustomerID;

```

Hasil

```

MariaDB [company_rahmat]> 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;

```

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

5 rows in set (0.001 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.