

RELASI

RELASI

PEMBUATAN DATABASE (CompanyDB)

Code:

```
Customers
CREATE TABLE Customers (
  CustomerID VARCHAR(5) PRIMARY KEY,
  CompanyName VARCHAR(50),
  ContactName VARCHAR(50),
  Address VARCHAR(100),
  City VARCHAR(50),
  PostalCode VARCHAR(20),
  Country VARCHAR(50),
  Phone VARCHAR(20)
);
```

Hasil:

```
MariaDB [company_arfmaulana]> desc Customers;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
CustomerID	varchar(5)	NO	PRI	NULL	
CompanyName	varchar(50)	YES		NULL	
ContactName	varchar(50)	YES		NULL	
Address	varchar(100)	YES		NULL	
City	varchar(50)	YES		NULL	
PostalCode	varchar(20)	YES		NULL	
Country	varchar(50)	YES		NULL	
Phone	varchar(20)	YES		NULL	

8 rows in set (0.259 sec)

Code :

```
INSERT INTO Customers (CustomerID, CompanyName, ContactName, Address, City,
PostalCode, Country, Phone)
VALUES
('SEVES', 'Seven Seas Imports', 'Hari Kumar', '90 Wadhurst Rd.', 'London',
'OX154', 'UK', '(171) 555-1717gamba'),
('MAISD', 'Maison Dewey', 'Catherine Dewey', 'Rue Joseph Bens 532', 'Bruxelles',
'B-1180', 'Belgium', '(02) 201 24 67'),
('ISLAT', 'Island Trading', 'Helen Bennett', '75 Crowther Way', 'Cowes', 'PO31
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');
```

Hasil :

```
MariaDB [company_arfmaulana]> 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 Bennett	75 Crowther Way	Cowes	P031		
7PJ	UK	(198) 555-8888					
MAISD	Maison Dewey	Catherine Dewey	Rue Joseph Bens 532	Bruxelles	B-1180	Belgium	(02) 201 24 67
SEVES	Seven Seas Imports	Hari Kumar	90 Wadhurst Rd.	London	OX154	UK	(171) 555-1717gamba

```
5 rows in set (0.007 sec)
```

Code:

```
Employees
CREATE TABLE Employees (
EmpId INT PRIMARY KEY,
LastName VARCHAR(50),
FirstName VARCHAR(50),
Title VARCHAR(50),
Address VARCHAR(100),
City VARCHAR(50),
Country VARCHAR(50),
HomePhone VARCHAR(20)
);
```

Hasil :

```
MariaDB [company_arfmaulana]> desc Employees;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
EmpId	int(11)	NO	PRI	NULL	
LastName	varchar(50)	YES		NULL	
FirstName	varchar(50)	YES		NULL	
Title	varchar(50)	YES		NULL	
Address	varchar(100)	YES		NULL	
City	varchar(50)	YES		NULL	
Country	varchar(50)	YES		NULL	
HomePhone	varchar(20)	YES		NULL	

```
8 rows in set (0.025 sec)
```

```
INSERT INTO Employees (EmpId, LastName, FirstName, Title, Address, City, Country,
HomePhone)
VALUES
(1, 'Davolio', 'Nancy', 'Sales Rep.', '507 - 20th Ave. E. Apt. 2A', 'Seattle',
'USA', '(206) 555-9857'),
(2, 'Fuller', 'Andrew', 'Vice President', '908 W. Capital Way', 'Tacoma', 'USA',
'(206) 555-9482'),
(3, 'Leverling', 'Janet', 'Sales Rep.', '722 Moss Bay Blvd.', 'Kirkland', 'USA',
'(206) 555-3412'),
(4, 'Peacock', 'Margaret', 'Sales Rep.', '4110 Old Redmond Rd.', 'Redmond',
'USA', '(206) 555-8122'),
(5, 'Buchanan', 'Steven', 'Sales Manager', '14 Garrett Hill', 'London', 'UK',
'(71) 555-9482'),
(6, 'Suyama', 'Michael', 'Sales Rep.', 'Coventry House Miner Rd.', 'London',
'UK', '(71) 555-7773'),
(7, 'King', 'Robert', 'Sales Rep.', '12 Winchester Way', 'London', 'UK', '(71)
555-5598'),
(8, 'Callahan', 'Laura', 'Sales Coord.', '4726 - 11th Ave. N.E.', 'Seattle',
'USA', '(206) 555-1189'),
```

```
(9, 'Dodsworth', 'Anne', 'Sales Rep.', '7 Houndstooth Rd.', 'London', 'UK', '(71) 555-4444');
```

Hasil :

```
MariaDB [company_arfmaulana]> select * from Employees;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| EmpId | LastName | FirstName | Title | Address | City | Country | HomePhone |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1 | Davolio | Nancy | Sales Rep. | 507 - 20th Ave. E. Apt. 2A | Seattle | USA | (206) 555-9857 |
| 2 | Fuller | Andrew | Vice President | 908 W. Capital Way | Tacoma | USA | (206) 555-9482 |
| 3 | Leverling | Janet | Sales Rep. | 722 Moss Bay Blvd. | Kirkland | USA | (206) 555-3412 |
| 4 | Peacock | Margaret | Sales Rep. | 4110 Old Redmond Rd. | Redmond | USA | (206) 555-8122 |
| 5 | Buchanan | Steven | Sales Manager | 14 Garrett Hill | London | UK | (71) 555-9482 |
| 6 | Suyama | Michael | Sales Rep. | Coventry House Miner Rd. | London | UK | (71) 555-7773 |
| 7 | King | Robert | Sales Rep. | 12 Winchester Way | London | UK | (71) 555-5598 |
| 8 | Callahan | Laura | Sales Coord. | 4726 - 11th Ave. N.E. | Seattle | USA | (206) 555-1189 |
| 9 | Dodsworth | Anne | Sales Rep. | 7 Houndstooth Rd. | London | UK | (71) 555-4444 |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
9 rows in set (0.003 sec)
```

Code :

```
Products
CREATE TABLE Products (
ProductID INT PRIMARY KEY,
ProductName VARCHAR(50),
SupplierID INT,
QuantityPerUnit VARCHAR(50),
UnitPrice DECIMAL(10, 2),
UnitsInStock INT
);
```

Hasil :

```
MariaDB [company_arfmaulana]> desc Products;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| ProductID | int(11) | NO | PRI | NULL | |
| ProductName | varchar(50) | YES | | NULL | |
| SupplierID | int(11) | YES | | NULL | |
| QuantityPerUnit | varchar(50) | YES | | NULL | |
| UnitPrice | decimal(10,2) | YES | | NULL | |
| UnitsInStock | int(11) | YES | | NULL | |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
6 rows in set (0.022 sec)
```

Code :

```
INSERT INTO Products (ProductID, ProductName, SupplierID, QuantityPerUnit,
UnitPrice, UnitsInStock)
VALUES
(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, '24 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);
```

Hasil :

```
MariaDB [company_arfmaulana]> 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	24 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

```
5 rows in set (0.001 sec)
```

Code :

```
Insert additional data into the Products table
INSERT INTO Products (ProductID, ProductName, SupplierID, QuantityPerUnit,
UnitPrice, UnitsInStock)
VALUES
(37, 'Gravad lax', 17, '12 - 500 g pkgs.', 26.00, 11),
(39, 'Chartreuse verte', 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),
(54, 'Ravioli Angelo', 24, '24 - 250 g pkgs.', 19.50, 36),
(29, 'Hot Pepper Sauce', 2, '32 - 8 oz bottles', 21.05, 76),
(62, 'Tarte au sucre', 29, '48 pies', 49.30, 17),
(70, 'Outback Lager', 7, '24 - 355 ml bottles', 15.00, 15),
(74, 'Longlife Tofu', 4, '5 kg pkg.', 10.00, 4),
(77, 'Original Frankfurter', 12, '12 boxes', 13.00, 32);
```

Hasil :

```
MariaDB [company_arfmaulana]> 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	24 pkgs. x 4 pieces	10.00	17
27	Schoggi Schokolade	11	100 - 100 g pieces	43.90	49
29	Hot Pepper Sauce	2	32 - 8 oz bottles	21.05	76
32	Mascarpone Fabioli	14	24 - 200 g pkgs.	32.00	9
37	Gravad lax	17	12 - 500 g pkgs.	26.00	11
39	Chartreuse verte	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
54	Ravioli Angelo	24	24 - 250 g pkgs.	19.50	36
62	Tarte au sucre	29	48 pies	49.30	17
70	Outback Lager	7	24 - 355 ml bottles	15.00	15
74	Longlife Tofu	4	5 kg pkg.	10.00	4
77	Original Frankfurter	12	12 boxes	13.00	32

```
15 rows in set (0.010 sec)
```

Code :

```
CREATE TABLE Orders (
OrderID INT PRIMARY KEY,
CustID VARCHAR(5),
EmpID INT,
OrderDate DATE,
RequiredDate DATE,
ShippedDate DATE,
ShipVia INT,
FOREIGN KEY (CustID) REFERENCES Customers(CustomerID),
FOREIGN KEY (EmpID) REFERENCES Employees(EmpId)
);
```

Hasil :

```
MariaDB [company_arfmaulana]> desc Orders;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
OrderID	int(11)	NO	PRI	NULL	
CustID	varchar(5)	YES	MUL	NULL	
EmpID	int(11)	YES	MUL	NULL	
OrderDate	date	YES		NULL	
RequiredDate	date	YES		NULL	
ShippedDate	date	YES		NULL	
ShipVia	int(11)	YES		NULL	

```
7 rows in set (0.035 sec)
```

Code :

```
INSERT INTO Orders (OrderID, CustID, EmpID, OrderDate, RequiredDate, ShippedDate,
ShipVia)
VALUES
(10256, 'EASTC', 3, '1994-08-15', '1994-09-12', '1994-08-17', 2),
(10257, 'SEVES', 4, '1994-08-16', '1994-09-13', '1994-08-22', 3),
(10258, 'MAISD', 1, '1994-08-17', '1994-09-14', '1994-08-23', 1),
(10259, 'ALFKI', 4, '1994-08-18', '1994-09-15', '1994-08-25', 3),
(10260, 'ISLAT', 4, '1994-08-19', '1994-09-16', '1994-08-29', 1);
```

Hasil :

```
MariaDB [company_arfmaulana]> select * from Orders;
```

OrderID	CustID	EmpID	OrderDate	RequiredDate	ShippedDate	ShipVia
10256	EASTC	3	1994-08-15	1994-09-12	1994-08-17	2
10257	SEVES	4	1994-08-16	1994-09-13	1994-08-22	3
10258	MAISD	1	1994-08-17	1994-09-14	1994-08-23	1
10259	ALFKI	4	1994-08-18	1994-09-15	1994-08-25	3
10260	ISLAT	4	1994-08-19	1994-09-16	1994-08-29	1

```
5 rows in set (0.009 sec)
```

Code :

```
CREATE TABLE OrderDetails (
OrderID INT,
ProductID INT,
UnitPrice DECIMAL(10, 2),
Quantity INT,
Discount DECIMAL(4, 2),
PRIMARY KEY (OrderID, ProductID),
FOREIGN KEY (OrderID) REFERENCES Orders(OrderID),
FOREIGN KEY (ProductID) REFERENCES Products(ProductID)
);
```

Hasil :

```
MariaDB [company_arfmaulana]> desc OrderDetails;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
OrderID	int(11)	NO	PRI	NULL	
ProductID	int(11)	NO	PRI	NULL	
UnitPrice	decimal(10,2)	YES		NULL	
Quantity	int(11)	YES		NULL	
Discount	decimal(4,2)	YES		NULL	

```
5 rows in set (0.009 sec)
```

Code :

```
INSERT INTO OrderDetails (OrderID, ProductID, UnitPrice, Quantity, Discount)
VALUES
(10256, 53, 26.20, 15, 0),
(10256, 77, 10.40, 12, 0),
(10257, 27, 35.10, 25, 0),
(10257, 39, 14.40, 6, 0),
(10258, 2, 15.20, 50, 0.2),
(10258, 5, 17.00, 65, 0.2),
(10258, 32, 25.60, 6, 0.2),
(10259, 41, 7.70, 16, 0.25),
(10260, 62, 39.40, 15, 0.25),
(10260, 70, 12.00, 21, 0.25);
```

Hasil :

```
MariaDB [company_arfmaulana]> 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
10258	2	15.20	50	0.20
10258	5	17.00	65	0.20
10258	32	25.60	6	0.20
10259	41	7.70	16	0.25
10260	62	39.40	15	0.25
10260	70	12.00	21	0.25

```
10 rows in set (0.001 sec)
```

Select Lanjutan

Code:

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

Penjelasan:

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, order Date = kolom orderDate 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 harus sama dengan data pada kolom customerID dalam tabel customers agar masing-masing baris bisa ditampilkan

Hasil:

```
MariaDB [company_arfmaulana]> 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 Bennett	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 24 67
SEVES	Seven Seas Imports	Hari Kumar	90 Wadhurst Rd.	London	OX154	UK	(171) 555-1717gamba

5 rows in set (0.007 sec)

Code :

```
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";
```

Penjelasan:

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 order ID merupakan kolom dari tabel orders yang dipilih untuk ditampilkan.

C. Company Name = C merupakan singkatan dari tabel customers. kolom company Name merupakan kolom dari tabel customers yang dipilih untuk ditampilkan.

C. Contact Name = kolom contact Name merupakan kolom dari tabel c yaitu customer yang dipilih untuk ditampilkan.

C. city = kolom city merupakan kolom dari tabel a yaitu customers yang dipilih untuk ditampilkan,

C. Phone kolom Phone merupakan kolom dari tabel e Yaitu customers Yang dipilih untuk ditampilkan.

FROM orders o, customers c = untuk memilih dari tabel mana saja yang kolomnya ingin dipilih untuk ditampilkan. Orders adalah nama tabel yang dipilih untuk ditampilkan tapi disingkat Jadi O, asar lebih mudah 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= customer ID) = data Pada kolom custID dalam tabel o (orders) harus Sama dengan data Pada kolom customer ID dalam tabel c (customers). AND = untuk menyekeksi dua data atau lebih Pada Perintah WHERE.

C.city = "London") = kondisi tambahan yang harus dipenuhi Juga. Jadi Pada kolom

Hasil :

```
MariaDB [company_arfmaulana]> 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
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 (0.019 sec)

Code :

```
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;
```

Penjelasan:

SELECT = untuk memilih kolom mana saja yang ingin ditampilkan dan dari tabel mana kolom tersebut diambil.

o.orderID, o. order Date = kolom orderID dan order Date dari tabel o (orders) dipilih untuk ditampilkan

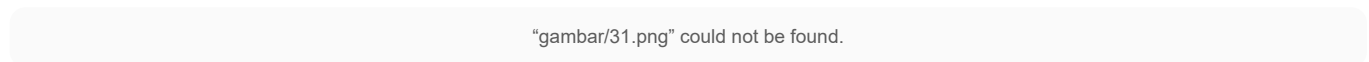
C.companyName, c.contactName, c. Phone = kolom-kolom companyName, Contact Name dan Phone dari tabel c(customers) dipilih untuk ditampilkan.

e. Last Name, 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. 1-WHERE = kondisi yang harus dipenuhi oleh suatu data agar bisa ditampilkan.

AND = untuk menyeleksi dua data atau lebih Pada Perintah WHERE

Hasil :



Code :


```
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";
```

penjelasan:

SELECT=untuk memilih kolom mana saja Yang ingin ditampilkan dan dari tabel mana kolom tersebut diambil.

o. order ID, o. order Date = kolom orderID dan orderDate dari tabel o (orders) dipilih untuk ditampilkan.

c.companyName, c.contuctilame, c. Phone = kolom company Name, ContactName danPhone 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 untukditampilkan.

customers atau c adalah nama tabel Yang dipilih untuk ditampilkan employees atau e adalah nama tabel yang dipilih untuk ditampilkan.

WHERE kondisi Yang harus dipenuhi 1% suatu kolom data avar bisa ditampilkan.

(O.CustID = c. customerID) = data Pada kolom astID dalam tabel o (orders) harus Sama dengan data Pada kolom customerID davam table (customers).

```
SELECT o.OrderID, o.OrderDate, c.CompanyName, c.ContactName, c.Phone,
e.LastName, e.Title
```

AND = untuk menyereksi dua data atau lebih Pada Perintah WHERE.

(0.EmpID=e.EmpID) = data Pada kolom Empld dalam tabel (orders) harus sama dengan data Pada kolom EmpID dalam tabel e (employees).

AND = untuk menyeleksi dua data atau lebih Pada Perintah WHERE. Le.FirstName = "Margaret") = data Pada kolom Firstivame dalam tabel e(emploke) 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.

Hasil :

"gambar/32.png" could not be found.

Code :

```
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.CustID AND o.OrderID = od.OrderID
-> AND p.ProductID = od.ProductID
-> ORDER BY c.CustomerID;
```

penjelasan:

SELECT untuk memilih kolom mana sata Yang ingin ditampilkan dan dari tabel mana kolom tersebut diambil.

C.CustomerID, C. company Name = kolom customerID dan companyName dari tabel C.(customers) dipilih untuk ditampilkan. 1-0. order ID,

o, order Date = kolom orderID dan orderDate dari tabel o(orders) dipilih

od. ProductID, ad. Quantity, od. unit Price = kolom ProductID, Quantity dan unitPrice dari

tabel od (orderdetails) dipilih untuk ditampilkan.

od. Quantity AS Qty = kolom Quantity ditampilkan sebagai nama sementara. Yaitu aty. As untuk mengubah nama suatu kolom Secara sementara.

P.ProductName = kolom ProductName merupakan kolom dari tabel P(Products) Yang dipilih untuk ditampilkan.

WHERE = Kondisi Yang harus dipenuhi oleh suatu kolom data agar bisa ditampilkan

test) (c.customerID = o.CustID) = data Pada kolom customerID dari tabel customers atau harus sama dengan data Pada kolom custID dari tabel orders atau 0. 00

AND = Untuk menyeleksi dua data atau lebih Pada perintah WHERE.

(der) (o. orderID = Od. orderID) = data Pada kolom order ID 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.

(Products) (P.ProductID = od. ProductID) = data Pada kolom ProductID dari tabel Products atau P harus sama dengan data Pada kolom ProductID dari tabel orderdetails atau d..

Hasil :

"gambar/33.png" could not be found.

Code :

```
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, products p, employees e
-> WHERE c.customerid=o.custid and o.orderid=od.orderid and
p.productid=od.productid and e.empid=o.empid order by o.orderid;
```

penjelasan:

SELECT = untuk memilih kolom mana saja Yang ingin ditampilkan dan divabungkan serta dari tabel mana kolom tersebut dipilih.

c. customerID, C.Company Name = kolom customerID dan company Name dari tabel c(customers) dipilih untuk ditampilkan.

o.order ID AS ordID, O.order Date = kolom orderID dan order Date 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. First Name) AS EmployeeName = CONCAT adalah Perintah untuk menggabungkan beberapa kolom data menjadi satu kolom data. (e. Lastname, e. First Name) merupakan kolom-kolom Yang ingin digabung Last Name dan First Name merupakan kolom dari tabel e(employees) Yang ingin digabung. (' ') merupakan separator atau Pemisah dari kedua kolom Yang ingin divabungkan. anform

As EmployeeName untuk mengubah hasil concat tadi menjadi EmployeeName (namanya) untuk sementara.

od. Product ID 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.

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 order details 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 (CcustomerID = 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. 6.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 PCProductID) harus sama dengan data Pada kolom ProductID dari tabel od (orderdetail AND = untuk menyeleksi dua data atau

lebih Pada Perintah WHERE. (e. EmpID = 0. EmpID) = data Poda kolom EmpID dari tabel e(employees) harus sama dengan data Pada kolom EmpID dari tabel o(orders). order BY o.

orderID = untuk mengurut 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.

Hasil :

"gambar/34.png" could not be found.

Code :

```
CREATE VIEW CustOrderEmp
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;
```

penjelasan:

CREATE VIEW Custorder Emp = merupakan tabel virtual Yang dibuat denda Nama custorderEmp

AS SELECT = untuk memilih kolom-kolom mana Sava Yang ingin dipilih untuk dimasukkan ke tabel virtual.

C. CustomerID, c.companyName, c.contactName = kolom customerID, company Name dan contactinome dari tabel c(customers) dipilih untuk dimasukkan ke dalam tabel virtual.

0.order ID, o. order Date = kolom order ID dan orderlate dari tabel (orders) dipilih untuk dimasukkan ke dalam tabel virtual.

e-EmpID, e.Lastname, e. FirstName = kolom EmpID, LastName, dan firstName.dati tabel e(employees) dipilih untuk dimasukkan ke dalam tabel virtual.

FROM customers c, orders o, employees e = untuk memilih dari tabel mana Sara Yang kolomnya dipilih untuk dimasukkan. customers, orders dan employees merupakan nama tabel yang kolomnya dipilih.

WHERE kondisi yang harus dipenuhi oleh suatu data adar bisa dimasukkan ke dalam tabel virtual.

(c.customerID = a custID) = data Pada kolom customerID dari tabel c(costumers) harus sama dengan data pada kolom custID dari tabel (orders) adar bisa dimasukkan.

AND = untuk menyeleksi dua data atau lebih Pada WHERE.

(O. EMPID = e.EmpID) = data Poda kolom EmpID dari tabel ocorders) harus Sama dengan data Pada kolom EmpID dari tabel e(employees) avar bisa dimasukkan.

Hasilnya sebuah Tabel virtual telah dibuat dengan nama custorder Emi Yang berisi kolomkolom dari 3 Tabel customers, orders, employees dan telah memenuhi semua kondisi.

Hasil :

"gambar/35.png" could not be found.

"gambar/36.png" could not be found.

"gambar/37.png" could not be found.

Code :

```
CREATE VIEW odproducts
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 od Products = untuk membuat tabel virtual dengan nama od products. 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 order ID, ProductID, unit Price dan Quantity dari tabel od (orderdetails) dipilih untuk dimasukkan. P. ProductName = kolom Productivame 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 kojom productID dari tabel P(Products) hans sama dengan kolom ProductID dari tabel od (orderdetails). avar bisa dimasuktin Hasilnya Tabel virtual yang bernama odproducts yang terbuat dari kolom dalam

Hasil :

"gambar/38.png" could not be found.

"gambar/39.png" could not be found.

"gambar/40.png" could not be found.

Code :

```
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;
```

penjelasan :

SELECT untuk memilih Kolom mana saja Yang ingin ditampilkan dan dihitung.

c. customerID, C. company Name = kolom customerID dan company Name dari tabel c(customers) dipilih untuk ditampilkan.

orderid = kolom orderID dari tabel o (orders) dipilih untuk ditampilkan. Od. Product ID, od.unitPrice, od. quantity, od. Discount = kolom ProductID, unit Price, Quanti dan Discount dari tabel Od (orderdetails) dipilih untuk ditampilkan dan dibulatkan.

ROUND (od unitprice, 2) = untuk membulatkan bilangan dari kojom unitPrice Sampai Jumlah digit tertentu. sesuai dengan pilihan yang dibuat Yaitu 2.

ROUND (CC1-od. Discount) ad.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 menJubah kolom hasil tersebut nama sementara Jodi Jumlad From customers c, orders o, orderdetails od untuk memilih dari tabel mona Sara yang kolomnya dipilih untuk ditampilkan dan dibulatkan. costumery, orders, orderdetails merupakan nama-nama tabel yang dipilih. WHERE kondisi yang harus dipenuhi oleh suatu data agar bisa ditampilkan. (C. customer ID = o. cust ID) = data Pada kolom CustomerID M. dari tabel ccustomers) harus sama dengan data Poda kolom custID

dari tabel o(orders). AND = untuk menyeleksi dua data atau lebih Pada kondisi WHERE.
(O.order ID = od-order ID) = 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 customers
dari tabel c(customers).
Hasil akan tampil hasil Pembulatan dari kolom-kolom Yang telah memenuhi kondisi dari WHERE

Hasil :

"gambar/41.png" could not be found.

Code :

```
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.custid  
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.Company Name = kolom customerID dan companyName dari tabel
(customers) dipilih untuk ditampilkan.
ROUND (Sum((1-od.discount) od. unit Price od. quantity), 2) AS Total Jumlah = untuk
membulatkan hasil sum dari ((1 dikurang kolom Discount) dikali unitPrice Kali Quantity)
sampai 2 digit.
200
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 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
company Name dari tabel c(customers).
ORDER BY c.customerID = untuk mengurut data berdasarkan kolom customerID dari tabel
c(customers)
Hasilnya = tadi, Kolom Yang dikelompokkan adalah customerID dan company Name dan
tampilannya diurutkan berdasarkan kolom customerID.

Hasil :

"gambar/42.png" could not be found.