

Nama : Akhul ijtihad

NIM : 23241025

Modul : 5 : JOIN, INNER JOIN, LEFT JOIN, RIGHT JOIN

-- JOIN

-- menggabungkan dua buah tabel berdasarkan kolom yang sama

-- Ambil nama pelanggan yang pernah bertransaksi beserta qty

-- artinya ambil kolom kode_pelanggan, nama_pelanggan, dan qty dari

-- penggabungan tabel penjualan dan tabel pelanggan

```
SELECT tp.kode_pelanggan, mp.nama_pelanggan, tp.qty
```

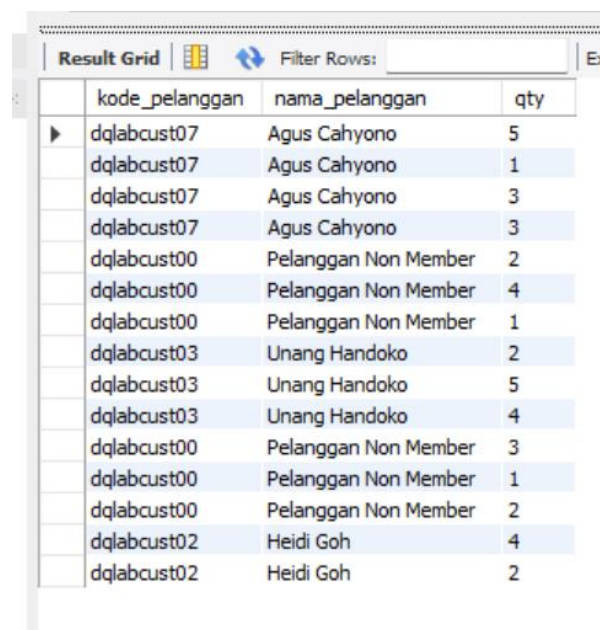
```
FROM tr_penjualan_dqlab as tp
```

```
JOIN ms_pelanggan_dqlab as mp
```

```
ON tp.kode_pelanggan = mp.kode_pelanggan;
```

```
-- GROUP BY tp.kode_pelanggan
```

```
-- HAVING tp.qty < 4;
```



The screenshot shows a database query result grid with the following data:

	kode_pelanggan	nama_pelanggan	qty
▶	dqlabcust07	Agus Cahyono	5
	dqlabcust07	Agus Cahyono	1
	dqlabcust07	Agus Cahyono	3
	dqlabcust07	Agus Cahyono	3
	dqlabcust00	Pelanggan Non Member	2
	dqlabcust00	Pelanggan Non Member	4
	dqlabcust00	Pelanggan Non Member	1
	dqlabcust03	Unang Handoko	2
	dqlabcust03	Unang Handoko	5
	dqlabcust03	Unang Handoko	4
	dqlabcust00	Pelanggan Non Member	3
	dqlabcust00	Pelanggan Non Member	1
	dqlabcust00	Pelanggan Non Member	2
	dqlabcust02	Heidi Goh	4
	dqlabcust02	Heidi Goh	2

-- Praktek 2

- Menggabungkan dua tabel tanpa memperhatikan relational keys
- Ambil nama pelanggan yang pernah bertransaksi beserta qty nya
- menggabungkan tabel penjualan dan tabel pelanggan tanpa
- memperhatikan kolom yang menjadi primary key

```
SELECT tp.kode_pelanggan, mp.nama_pelanggan, tp.qty
FROM tr_penjualan_dqlab as tp
JOIN ms_pelanggan_dqlab as mp
ON TRUE;
```

	kode_pelanggan	nama_pelanggan	qty
▶	dqlabcust07	Pelanggan Non Member	5
	dqlabcust07	Eva Novianti, S.H.	5
	dqlabcust07	Heidi Goh	5
	dqlabcust07	Unang Handoko	5
	dqlabcust07	Jokolono Sukarman	5
	dqlabcust07	Tommy Sinaga	5
	dqlabcust07	Irwan Setianto	5
	dqlabcust07	Agus Cahyono	5
	dqlabcust07	Maria Sirait	5
	dqlabcust07	Ir. Ita Nugraha	5
	dqlabcust07	Djoko Wardoyo, Drs.	5
	dqlabcust07	Pelanggan Non Member	1
	dqlabcust07	Eva Novianti, S.H.	1
	dqlabcust07	Heidi Goh	1
	dqlabcust07	Unang Handoko	1
	dqlabcust07	Jokolono Sukarman	1
	dqlabcust07	Tommy Sinaga	1
	dqlabcust07	Irwan Setianto	1
	dqlabcust07	Agus Cahyono	1
	dqlabcust07	Maria Sirait	1
	dqlabcust07	Ir. Ita Nugraha	1
	dqlabcust07	Djoko Wardoyo, Drs.	1
	dqlabcust07	Pelanggan Non Member	3
	dqlabcust07	Eva Novianti, S.H.	2

- INNER JOIN
- join yang mengambil data dari dua sisi tabel yang berhubungan

-- Praktek 3

-- ambil kode pelanggan, nama pelanggan, nama produk, qty

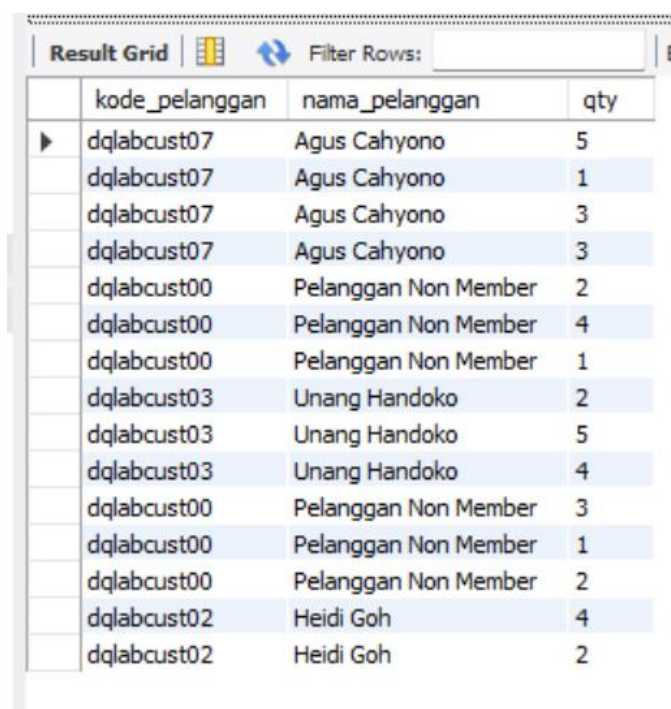
-- dari hasil join tabel penjualan dan tabel pelanggan

```
SELECT tp.kode_pelanggan, mp.nama_pelanggan, tp.qty
```

```
FROM tr_penjualan_dqlab as tp
```

```
INNER JOIN ms_pelanggan_dqlab as mp
```

```
ON tp.kode_pelanggan = mp.kode_pelanggan;
```



	kode_pelanggan	nama_pelanggan	qty
▶	dqlabcust07	Agus Cahyono	5
	dqlabcust07	Agus Cahyono	1
	dqlabcust07	Agus Cahyono	3
	dqlabcust07	Agus Cahyono	3
	dqlabcust00	Pelanggan Non Member	2
	dqlabcust00	Pelanggan Non Member	4
	dqlabcust00	Pelanggan Non Member	1
	dqlabcust03	Unang Handoko	2
	dqlabcust03	Unang Handoko	5
	dqlabcust03	Unang Handoko	4
	dqlabcust00	Pelanggan Non Member	3
	dqlabcust00	Pelanggan Non Member	1
	dqlabcust00	Pelanggan Non Member	2
	dqlabcust02	Heidi Goh	4
	dqlabcust02	Heidi Goh	2

-- LEFT JOIN

-- join yang mengambil seluruh ata pada sisi tebal sebelah kiri

-- dan hanya mengambil sebagian data pada sisi kanan

-- yang berelasi saja. bagian yang tidak berelasi akan ditampilkan

-- sebagai Null

-- Praktek 4

-- Ambil semua nama pelanggan yang pernah bertransaksi + qty

```

SELECT tp.kode_pelanggan, mp.nama_pelanggan, tp.qty
FROM tr_penjualan_dqlab as tp
LEFT JOIN ms_pelanggan_dqlab as mp
ON tp.kode_pelanggan = mp.kode_pelanggan;

```

Result Grid			
Filter Rows:			
	kode_pelanggan	nama_pelanggan	qty
▶	dqlabcust00	Pelanggan Non Member	2
	dqlabcust00	Pelanggan Non Member	4
	dqlabcust00	Pelanggan Non Member	1
	dqlabcust00	Pelanggan Non Member	3
	dqlabcust00	Pelanggan Non Member	1
	dqlabcust00	Pelanggan Non Member	2
	dqlabcust02	Heidi Goh	4
	dqlabcust02	Heidi Goh	2
	dqlabcust03	Unang Handoko	2
	dqlabcust03	Unang Handoko	5
	dqlabcust03	Unang Handoko	4
	dqlabcust07	Agus Cahyono	5
	dqlabcust07	Agus Cahyono	1
	dqlabcust07	Agus Cahyono	3
	dqlabcust07	Agus Cahyono	3

-- RIGHT JOIN

-- join yang mengambil seluruh data pada sisi tabel sebelah kanan

-- tabel sebelah kiri hanya diambil yang berelasi, jika tidak NULL

-- Praktek 5

-- Ambil semua nama pelanggan yang pernah bertransaksi

```

SELECT tp.kode_pelanggan, mp.nama_pelanggan, tp.qty
FROM tr_penjualan_dqlab as tp
RIGHT JOIN ms_pelanggan_dqlab as mp
ON mp.kode_pelanggan = tp.kode_pelanggan;

```

Result Grid			
Filter Rows:			
	kode_pelanggan	nama_pelanggan	qty
▶	dqlabcust07	Agus Cahyono	5
	dqlabcust07	Agus Cahyono	1
	dqlabcust07	Agus Cahyono	3
	dqlabcust07	Agus Cahyono	3
	dqlabcust00	Pelanggan Non Member	2
	dqlabcust00	Pelanggan Non Member	4
	dqlabcust00	Pelanggan Non Member	1
	dqlabcust03	Unang Handoko	2
	dqlabcust03	Unang Handoko	5
	dqlabcust03	Unang Handoko	4
	dqlabcust00	Pelanggan Non Member	3
	dqlabcust00	Pelanggan Non Member	1
	dqlabcust00	Pelanggan Non Member	2
	dqlabcust02	Heidi Goh	4
	dqlabcust02	Heidi Goh	2
	NULL	Eva Novianti, S.H.	NULL
	NULL	Jokolono Sukarman	NULL
	NULL	Tommy Sinaga	NULL
	NULL	Irwan Setianto	NULL
	NULL	Maria Sirait	NULL
	NULL	Ir. Ita Nugraha	NULL
	NULL	Djoko Wardoyo, Drs.	NULL

-- Ambil semua nama pelanggan yang tidak pernah bertransaksi

```
SELECT tp.kode_pelanggan, mp.nama_pelanggan, tp.qty
FROM tr_penjualan_dqlab as tp
RIGHT JOIN ms_pelanggan_dqlab as mp
ON mp.kode_pelanggan = tp.kode_pelanggan
WHERE tp.qty is NULL;
```

Result Grid			
Filter Rows:			
	kode_pelanggan	nama_pelanggan	qty
▶	NULL	Eva Novianti, S.H.	NULL
	NULL	Jokolono Sukarman	NULL
	NULL	Tommy Sinaga	NULL
	NULL	Irwan Setianto	NULL
	NULL	Maria Sirait	NULL
	NULL	Ir. Ita Nugraha	NULL
	NULL	Djoko Wardoyo, Drs.	NULL

-- Praktek 6

-- ambil kategori prooduk dan nama produk yang di beli oleh pelanggan tapi

-- tampilkan pelanggan beserta namanya

-- alur berpikir cari kolom-kolom yang dibutuhkan

```
DESCRIBE ms_pelanggan_dqlab;
```

```
DESCRIBE ms_produk_dqlab;
```

```
DESCRIBE tr_penjualan_dqlab;
```

```
SELECT tp.kode_pelanggan,  
       mp.nama_pelanggan,  
       mpd.kategori_produk,  
       tp.nama_produk,  
       SUM(tp.qty)  
FROM ms_pelanggan_dqlab as mp  
LEFT JOIN tr_penjualan_dqlab as tp  
ON mp.kode_pelanggan = tp.kode_pelanggan  
LEFT JOIN ms_produk_dqlab as mpd  
ON mpd.kode_produk = tp.kode_produk  
WHERE tp.kode_pelanggan is NOT NULL  
GROUP BY tp.kode_pelanggan, mpd.kategori_produk  
HAVING SUM(tp.qty) > 4  
ORDER BY SUM(tp.qty) DESC;
```

	kode_pelanggan	nama_pelanggan	kategori_produk	nama_produk	SUM(tp.qty)
▶	dqlabcust07	Agus Cahyono	Alat Tulis Kantor	Kotak Pensil DQLab	8
	dqlabcust00	Pelanggan Non Member	Alat Tulis Kantor	Kotak Pensil DQLab	8
	dqlabcust03	Unang Handoko	Aksesoris Komputer	Flashdisk DQLab 64 GB	6
	dqlabcust02	Heidi Goh	Gift & Voucher	Gift Voucher DQLab 250rb	6
	dqlabcust03	Unang Handoko	Alat Tulis Kantor	Sticky Notes DQLab 500 sheets	5

-- Latihan Mandiri

-- Latihan 1

```
SELECT *
```



```

FROM ms_pelanggan_dqlab AS mp
INNER JOIN tr_penjualan_dqlab AS tp
ON mp.kode_pelanggan = tp.kode_pelanggan
INNER JOIN ms_produk_dqlab AS mpd
ON tp.kode_produk = mpd.kode_produk;

```

Result Grid											Filter Rows:		Export:		Wrap Cell Content:			
	kode_pelanggan	no_urut	nama_pelanggan	alamat	kode_urut_transaksi	kode_transaksi	kode_pelanggan	tgl_transaksi	no_urut	kode_p								
▶	dqlabcust07	7	Agus Cahyono	Vila Gunung Seribu, Blok F4 - No. 8	1	tr-001	dqlabcust07	2020-05-01 00:00:00	1	prod-01								
	dqlabcust07	7	Agus Cahyono	Vila Gunung Seribu, Blok F4 - No. 8	2	tr-001	dqlabcust07	2020-05-01 00:00:00	2	prod-02								
	dqlabcust07	7	Agus Cahyono	Vila Gunung Seribu, Blok F4 - No. 8	3	tr-001	dqlabcust07	2020-05-01 00:00:00	3	prod-05								
	dqlabcust07	7	Agus Cahyono	Vila Gunung Seribu, Blok F4 - No. 8	4	tr-001	dqlabcust07	2020-05-01 00:00:00	4	prod-04								
	dqlabcust00	0	Pelanggan Non Member		5	tr-002	dqlabcust00	2020-05-01 00:00:00	1	prod-03								
	dqlabcust00	0	Pelanggan Non Member		6	tr-002	dqlabcust00	2020-05-01 00:00:00	2	prod-10								
	dqlabcust00	0	Pelanggan Non Member		7	tr-002	dqlabcust00	2020-05-01 00:00:00	3	prod-07								
	dqlabcust03	3	Unang Handoko	Vila Sempilan, No. 1 - Kota B	8	tr-003	dqlabcust03	2020-05-03 00:00:00	1	prod-02								
	dqlabcust03	3	Unang Handoko	Vila Sempilan, No. 1 - Kota B	9	tr-004	dqlabcust03	2020-05-03 00:00:00	1	prod-10								
	dqlabcust03	3	Unang Handoko	Vila Sempilan, No. 1 - Kota B	10	tr-004	dqlabcust03	2020-05-03 00:00:00	2	prod-04								
	dqlabcust00	0	Pelanggan Non Member		11	tr-005	dqlabcust00	2020-06-12 00:00:00	1	prod-05								
	dqlabcust00	0	Pelanggan Non Member		12	tr-005	dqlabcust00	2020-06-12 00:00:00	2	prod-01								
	dqlabcust00	0	Pelanggan Non Member		13	tr-005	dqlabcust00	2020-06-12 00:00:00	3	prod-04								
	dqlabcust02	2	Heidi Goh	Vila Sempilan, No. 11 - Kota B	14	tr-006	dqlabcust02	2020-06-19 00:00:00	1	prod-05								
	dqlabcust02	2	Heidi Goh	Vila Sempilan, No. 11 - Kota B	15	tr-006	dqlabcust02	2020-06-19 00:00:00	2	prod-06								

-- Latihan 2

```

SELECT tp.kode_pelanggan,
mp.nama_pelanggan,
mpd.kategori_produk,
tp.nama_produk,
tp.qty
FROM ms_pelanggan_dqlab as mp
LEFT JOIN tr_penjualan_dqlab as tp
ON mp.kode_pelanggan = tp.kode_pelanggan
LEFT JOIN ms_produk_dqlab as mpd
ON mpd.kode_produk = tp.kode_produk
WHERE tp.kode_produk is NOT NULL;

```

Result Grid Filter Rows: <input type="text"/> Export: Wrap Cell Content:					
	kode_pelanggan	nama_pelanggan	kategori_produk	nama_produk	qty
▶	dqlabcust07	Agus Cahyono	Alat Tulis Kantor	Kotak Pensil DQLab	5
	dqlabcust00	Pelanggan Non Member	Alat Tulis Kantor	Kotak Pensil DQLab	1
	dqlabcust03	Unang Handoko	Aksesoris Komputer	Flashdisk DQLab 64 GB	2
	dqlabcust07	Agus Cahyono	Gift & Voucher	Flash disk DQLab 32 GB	1
	dqlabcust00	Pelanggan Non Member	Gift & Voucher	Gift Voucher DQLab 100rb	2
	dqlabcust07	Agus Cahyono	Aksesoris Komputer	Flashdisk DQLab 32 GB	3
	dqlabcust03	Unang Handoko	Aksesoris Komputer	Flashdisk DQLab 32 GB	4
	dqlabcust00	Pelanggan Non Member	Aksesoris Komputer	Flashdisk DQLab 32 GB	2
	dqlabcust02	Heidi Goh	Gift & Voucher	Gift Voucher DQLab 250rb	4
	dqlabcust00	Pelanggan Non Member	Gift & Voucher	Tas Travel Organizer DQLab	1
	dqlabcust02	Heidi Goh	Gift & Voucher	Gantungan Kunci DQLab	2
	dqlabcust07	Agus Cahyono	Alat Tulis Kantor	Buku Planner Agenda DQS...	3
	dqlabcust00	Pelanggan Non Member	Alat Tulis Kantor	Buku Planner Agenda DQS...	3
	dqlabcust00	Pelanggan Non Member	Alat Tulis Kantor	Sticky Notes DQLab 500 sh...	4
	dqlabcust03	Unang Handoko	Alat Tulis Kantor	Sticky Notes DQLab 500 sh...	5

-- Latihan 3

```

SELECT tp.kode_pelanggan,
mp.nama_pelanggan,
mpd.kategori_produk,
tp.nama_produk,
tp.qty
FROM ms_pelanggan_dqlab as mp
INNER JOIN tr_penjualan_dqlab as tp
ON mp.kode_pelanggan = tp.kode_pelanggan
INNER JOIN ms_produk_dqlab as mpd
ON mpd.kode_produk = tp.kode_produk
GROUP BY mpd.kategori_produk;

```

Result Grid Filter Rows: <input type="text"/>		
	kategori_produk	total_qty
▶	Aksesoris Komputer	11
	Alat Tulis Kantor	21
	Gift & Voucher	10

-- Latihan 4 (khusus)

SELECT

A.kode_produk AS kode_1,

A.nama_produk AS produk_1,




B.kode_produk AS kode_2,

B.nama_produk AS produk_2

FROM ms_produk_dqlab AS A

JOIN ms_produk_dqlab AS B

ON A.kode_produk = B.kode_produk;

Result Grid  Filter Rows: <input type="text"/> Export:  Wrap Cell Content: 				
	kode_1	produk_1	kode_2	produk_2
▶	prod-01	Kotak Pensil DQLab	prod-01	Kotak Pensil DQLab
	prod-02	Flashdisk DQLab 64 GB	prod-02	Flashdisk DQLab 64 GB
	prod-03	Gift Voucher DQLab 100rb	prod-03	Gift Voucher DQLab 100rb
	prod-04	Flashdisk DQLab 32 GB	prod-04	Flashdisk DQLab 32 GB
	prod-05	Gift Voucher DQLab 250rb	prod-05	Gift Voucher DQLab 250rb
	prod-06	Pulpen Multifunction + Laser DQLab	prod-06	Pulpen Multifunction + Laser DQLab
	prod-07	Tas Travel Organizer DigiSkills.id	prod-07	Tas Travel Organizer DigiSkills.id
	prod-08	Gantungan Kunci DQLab	prod-08	Gantungan Kunci DQLab
	prod-09	Buku Planner Agenda DQLab	prod-09	Buku Planner Agenda Buku Planner Ager
	prod-10	Sticky Notes DQLab 500 sheets	prod-10	Sticky Notes DQLab 500 sheets