

MODUL 5

JOIN, INNER JOIN, LEFT JOIN, RIGHT JOIN

Dosen: Adam Bachtiar, S.Kom.,M.MT

Mata Kuliah Administrasi Basis Data



Oleh:

1. Irza Apriandi (23241034)

KELAS A

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNOLOGI INFORMASI

FAKULTAS SAINS, TEKNIK DAN TERAPAN

UNIVERSITAS PENDIDIKAN MANDALIKA MATARAM TAHUN

2025

-- praktik 1

-- join

-- mengambil semua pelanggan yang sudah transaksi termasuk qty

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

```
from tr_penjualan_dqlab as tp
```

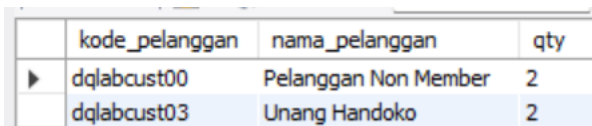
```
join ms_pelanggan_dqlab as mp
```

```
on tp.kode_pelanggan = mp.kode_pelanggan
```

```
group by tp.kode_pelanggan
```

```
having tp.qty < 4;
```

Menggabungkan data pelanggan dan transaksi, lalu menampilkan pelanggan yang pernah transaksi dengan kuantitas kurang dari 4.



	kode_pelanggan	nama_pelanggan	qty
▶	dqlabcust00	Pelanggan Non Member	2
	dqlabcust03	Unang Handoko	2

-- praktek 2

-- menggabungkan 2 tabel tanpa memperhatikan relasi keys

```
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	Aqus Cahyono	1

Result 15 ×

-- praktek 3

-- inner join

```
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;
```

Menampilkan data transaksi yang memiliki pasangan data 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

-- praktek 4

-- left join

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

-- dan hanya mengambil sebagian data pada sisi tabel kanan

-- left outer join

-- ambil semua nama pelanggan

select tp.kode_pelanggan, nama_pelanggan, tp.qty

from tr_penjualan_dqlab as tp

left join ms_pelanggan_dqlab as mp

on tp.kode_pelanggan = mp.kode_pelanggan;

	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

-- praktek 5

-- right outer join

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

-- tabel sebelah kiri hanya mengambil yang relasi

-- ambil semua pelanggan yang..

select tp.kode_pelanggan, nama_pelanggan, tp.qty

from tr_penjualan_dqlab as tp

right join ms_pelanggan_dqlab as mp

on mp.kode_pelanggan = tp.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
	NULL	Eva Novianti, S.H.	NULL
	NULL	Jokolono Sukarman	NULL
	NULL	Tommy Sinaga	NULL
	NULL	Irwan Setianto	NULL

Result 18 x

-- ambil semua pelanggan yang tidak pernah transaksi

select tp.kode_pelanggan, 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;

	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

-- left outer join untuk 3 tabel

-- ambil kategori produk dan nama produk yang dibeli oleh pelanggan

-- tapi tampilkan pelanggan beserta namanya

select

tp.kode_pelanggan,

mp.nama_pelanggan,

mpd.kategori_produk,

tp.nama_produk,

sum(tp.qty) as jumlah_terjual

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;

Menampilkan pelanggan beserta kategori produk dan total kuantitas yang dibeli jika total qty > 4.

	kode_pelanggan	nama_pelanggan	kategori_produk	nama_produk	jumlah_terjual
▶	dqlabcust07	Agus Cahyono	Alat Tulis Kantor	Alat Tulis Kantor	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

-- no 1 INNER JOIN 3 Tabel

SELECT

mp.nama_pelanggan,

tp.nama_produk,

```

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

```

Query ini menggabungkan tabel transaksi, pelanggan, dan produk menggunakan INNER JOIN. Hanya pelanggan yang melakukan transaksi dan memiliki data produk yang relevan akan muncul. Menampilkan nama pelanggan, produk yang dibeli, kategori produk, dan jumlah pembelian.

	nama_pelanggan	nama_produk	kategori_produk	qty
▶	Agus Cahyono	Kotak Pensil DQLab	Alat Tulis Kantor	5
	Agus Cahyono	Flash disk DQLab 32 GB	Gift & Voucher	1
	Agus Cahyono	Buku Planner Agenda DQSquad	Alat Tulis Kantor	3
	Agus Cahyono	Flashdisk DQLab 32 GB	Aksesoris Komputer	3
	Pelanggan Non Member	Gift Voucher DQLab 100rb	Gift & Voucher	2
	Pelanggan Non Member	Sticky Notes DQLab 500 sheets	Alat Tulis Kantor	4
	Pelanggan Non Member	Tas Travel Organizer DQLab	Gift & Voucher	1
	Unang Handoko	Flashdisk DQLab 64 GB	Aksesoris Komputer	2
	Unang Handoko	Sticky Notes DQLab 500 sheets	Alat Tulis Kantor	5
	Unang Handoko	Flashdisk DQLab 32 GB	Aksesoris Komputer	4
	Pelanggan Non Member	Buku Planner Agenda DQSquad	Alat Tulis Kantor	3
	Pelanggan Non Member	Kotak Pensil DQLab	Alat Tulis Kantor	1
	Pelanggan Non Member	Flashdisk DQLab 32 GB	Aksesoris Komputer	2
	Heidi Goh	Gift Voucher DQLab 250rb	Gift & Voucher	4
	Heidi Goh	Gantungan Kunci DQLab	Gift & Voucher	2

-- no 2 LEFT JOIN 3 Tabel + Filter NULL

```

SELECT
mp.kode_pelanggan,
mp.nama_pelanggan,
tp.nama_produk,
mpd.kategori_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 tp.kode_produk = mpd.kode_produk
WHERE tp.qty IS NOT NULL;

```

Query ini menampilkan semua pelanggan dan produk yang mereka beli, tetapi hanya yang memiliki transaksi valid (qty tidak null).

	kode_pelanggan	nama_pelanggan	nama_produk	kategori_produk	qty
▶	dqlabcust07	Agus Cahyono	Kotak Pensil DQLab	Alat Tulis Kantor	5
	dqlabcust00	Pelanggan Non Member	Kotak Pensil DQLab	Alat Tulis Kantor	1
	dqlabcust03	Unang Handoko	Flashdisk DQLab 64 GB	Aksesoris Komputer	2
	dqlabcust07	Agus Cahyono	Flash disk DQLab 32 GB	Gift & Voucher	1
	dqlabcust00	Pelanggan Non Member	Gift Voucher DQLab 100rb	Gift & Voucher	2
	dqlabcust07	Agus Cahyono	Flashdisk DQLab 32 GB	Aksesoris Komputer	3
	dqlabcust03	Unang Handoko	Flashdisk DQLab 32 GB	Aksesoris Komputer	4
	dqlabcust00	Pelanggan Non Member	Flashdisk DQLab 32 GB	Aksesoris Komputer	2
	dqlabcust02	Heidi Goh	Gift Voucher DQLab 250rb	Gift & Voucher	4
	dqlabcust00	Pelanggan Non Member	Tas Travel Organizer DQLab	Gift & Voucher	1
	dqlabcust02	Heidi Goh	Gantungan Kunci DQLab	Gift & Voucher	2
	dqlabcust07	Agus Cahyono	Buku Planner Agenda DQS...	Alat Tulis Kantor	3
	dqlabcust00	Pelanggan Non Member	Buku Planner Agenda DQS...	Alat Tulis Kantor	3
	dqlabcust00	Pelanggan Non Member	Sticky Notes DQLab 500 sh...	Alat Tulis Kantor	4
	dqlabcust03	Unang Handoko	Sticky Notes DQLab 500 sh...	Alat Tulis Kantor	5

-- no 3

```

SELECT
mpd.kategori_produk,
SUM(tp.qty) AS total_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 tp.kode_produk = mpd.kode_produk

```

GROUP BY mpd.kategori_produk;

Query ini menghitung total jumlah penjualan berdasarkan kategori produk. Dengan menggunakan GROUP BY, data transaksi dikelompokkan berdasarkan kategori produk dan dijumlahkan.

	kategori_produk	total_qty
▶	Aksesoris Komputer	11
	Alat Tulis Kantor	21
	Gift & Voucher	10

-- no 4 SELF JOIN

SELECT

p1.kode_produk,

p1.nama_produk AS nama_asli, -- p1 dan p2 ibarat salinan nama_produk pada tabel ms_produk_dqlab

p2.nama_produk AS nama_duplikat

FROM ms_produk_dqlab AS p1

JOIN ms_produk_dqlab AS p2

ON p1.kode_produk = p2.kode_produk;

SELF JOIN digunakan untuk membandingkan tabel dengan dirinya sendiri. Di sini, digunakan untuk menampilkan produk dengan nama yang sama dari dua perspektif alias berbeda (p1 dan p2). Biasanya digunakan untuk membandingkan atau mencari duplikasi.

	kode_produk	nama_asli	nama_duplikat
▶	prod-01	Kotak Pensil DQLab	Kotak Pensil DQLab
	prod-02	Flashdisk DQLab 64 GB	Flashdisk DQLab 64 GB
	prod-03	Gift Voucher DQLab 100rb	Gift Voucher DQLab 100rb
	prod-04	Flashdisk DQLab 32 GB	Flashdisk DQLab 32 GB
	prod-05	Gift Voucher DQLab 250rb	Gift Voucher DQLab 250rb
	prod-06	Pulpen Multifunction + Laser DQLab	Pulpen Multifunction + Laser DQLab
	prod-07	Tas Travel Organizer DigiSkills.id	Tas Travel Organizer DigiSkills.id
	prod-08	Gantungan Kunci DQLab	Gantungan Kunci DQLab
	prod-09	Buku Planner Agenda DQLab	Buku Planner Agenda DQLab
	prod-10	Sticky Notes DQLab 500 sheets	Sticky Notes DQLab 500 sheets