

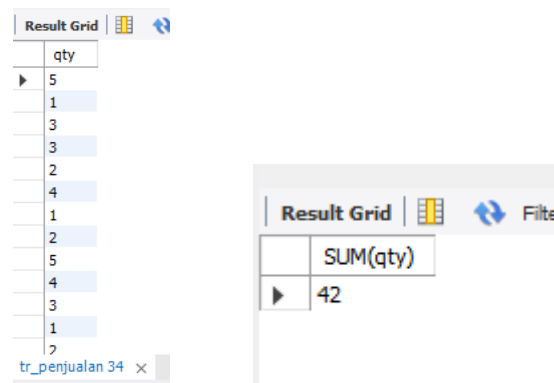
1. Praktek 7

Menampilkan semua qty dari tabel tr_penjualan dan menghitung total seluruh qty

```
-- fungsi agregasi  
-- digunakan untuk mengolah beberapa baris/row data untuk menghasilkan nilai baru  
-- praktek 7
```

```
SELECT qty FROM tr_penjualan;  
SELECT SUM(qty) FROM tr_penjualan;
```

Hasil



| qty |
|-----|
| 5 |
| 1 |
| 3 |
| 3 |
| 2 |
| 4 |
| 1 |
| 2 |
| 5 |
| 4 |
| 3 |
| 1 |
| 2 |

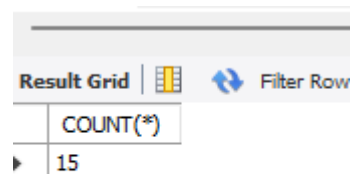
| SUM(qty) |
|----------|
| 42 |

2. Praktek 8

Menghitung jumlah seluruh baris dalam tabel tr_penjualan

```
-- praktek 8  
-- hitung seluruh baris pada tabel penjualan  
SELECT * FROM tr_penjualan;  
SELECT COUNT(*) FROM tr_penjualan;
```

Hasil



| COUNT(*) |
|----------|
| 15 |

3. Praktek 9

Menggabungkan dua fungsi agregasi dalam satu query.

```
-- prakter 9
-- menggunakan 2 fungsi agregasi dalam satu query sql
SELECT SUM(qty), COUNT(*) FROM tr_penjualan;
```

Hasil

| Result Grid | | | Filter Rows: |
|-------------|----------|----------|--------------|
| | SUM(qty) | COUNT(*) | |
| ▶ | 42 | 15 | |

4. Praktek 10
Menghitung rata-rata, maksimum, dan minimum jumlah penjualan

```
-- praktek 10
-- menghitung rata-rata penjualan tertinggi per transaksi dan penjualan terendah per transaksi
SELECT AVG(qty), MAX(qty), MIN(qty)
FROM tr_penjualan;
```

Hasil

| Result Grid | | | | Filter Rows: | Export: |
|-------------|----------|----------|----------|--------------|---------|
| | AVG(qty) | MAX(qty) | MIN(qty) | | |
| ▶ | 2.8000 | 5 | 1 | | |

5. Praktek 11
Menampilkan nama produk dengan jumlah terbanyak terjual.

```
-- praktek 11
-- mengkombinasikan fungsi agregasi dengan kolom tertentu (nama produk, kolom tgl transaksi)
SELECT nama_produk, MAX(qty) FROM tr_penjualan;
SELECT tgl_transaksi, nama_produk, MAX(qty) FROM tr_penjualan;
```

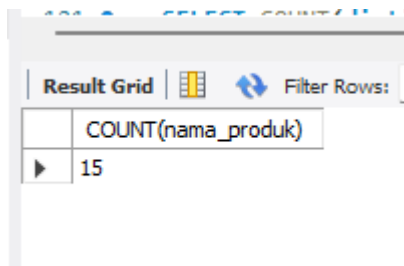
Hasil

| Result Grid | | | | Filter Rows: | Export: |
|-------------|---------------------|--------------------|----------|--------------|---------|
| | tgl_transaksi | nama_produk | MAX(qty) | | |
| ▶ | 2020-05-01 00:00:00 | Kotak Pensil DQLab | 5 | | |

6. Praktek 12
Menampilkan tanggal, produk, dan jumlah penjualan tertinggi.

```
-- praktek 12
-- COUNT(DISTINCT)
-- digunakan untuk menghitung nilai yang unik aja
-- menghitung nilai unik yang ada pada produk di tabel penjualan
SELECT COUNT(nama_produk) FROM tr_penjualan;
```

Hasil



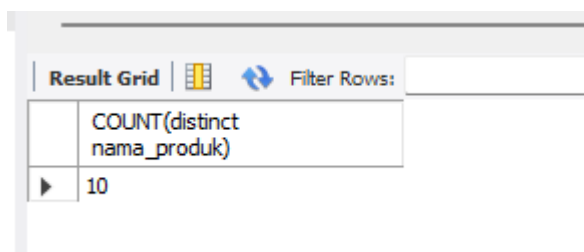
| | COUNT(nama_produk) |
|---|--------------------|
| ▶ | 15 |

7. Praktek 13

Menghitung jumlah nama produk yang ada (termasuk duplikat dan tanpa duplikat).

```
-- praktek 13
-- dengan distinct
SELECT COUNT(distinct nama_produk) FROM tr_penjualan;
```

Hasil



| | COUNT(distinct nama_produk) |
|---|--------------------------------|
| ▶ | 10 |

8. Praktek 14

Mengelompokkan data berdasarkan nama produk.

```
-- Group BY ( mengelompokkan isi data dari satu atau beberapa kolom, biasanya di gabung pada fungsi agregasi
-- group by 1 kolom
-- praktek 14
-- mengelompokkan nilai nama produk pada tabel penjualan
select nama_produk from tr_penjualan group by nama_produk;
```

Hasil

Result Grid | Filter Rows:

| nama_produk |
|-----------------------------|
| Buku Planner Agenda DQSQuad |
| Flash disk DQLab 32 GB |
| Flashdisk DQLab 32 GB |
| Flashdisk DQLab 64 GB |
| Gantungan Kunci DQLab |
| Gift Voucher DQLab 100rb |

tr_penjualan 43 x

9. Praktek 15
mengelompokkan berdasarkan nama produk dan qty.

```
-- praktek 15
-- mengelompokkan nilai nama produk dan qty pada tabel penjualan
select nama_produk, qty from tr_penjualan group by nama_produk, qty;
```

Hasil

Result Grid | Filter Rows:

| nama_produk | qty |
|-----------------------------|-----|
| Buku Planner Agenda DQSQuad | 3 |
| Flash disk DQLab 32 GB | 1 |
| Flashdisk DQLab 32 GB | 2 |
| Flashdisk DQLab 32 GB | 3 |
| Flashdisk DQLab 32 GB | 4 |
| Flashdisk DQLab 64 GB | 2 |

tr_penjualan 44 x

10. Praktek 16
Menampilkan total qty per produk dan mengurutkan dari yang paling banyak terjual.

```
-- praktek 16
-- ambil namaproduk qty dari nama produk berdasarkan hasil pengelompokan nama produk
select nama_produk, SUM(qty) from tr_penjualan group by nama_produk order by sum(qty) desc;
```

Hasil

Result Grid | Filter Rows:

| nama_produk | SUM(qty) |
|-------------------------------|----------|
| Flashdisk DQLab 32 GB | 9 |
| Sticky Notes DQLab 500 sheets | 9 |
| Kotak Pensil DQLab | 6 |
| Buku Planner Agenda DQSQuad | 6 |
| Gift Voucher DQLab 250rb | 4 |
| Gift Voucher DQLab 100rb | 2 |

11. Praktek 17

Menampilkan produk dengan total qty lebih dari 3.

```
-- having (digunakan sebagai filtering untuk group by dan fungsi agregasi)
-- praktek 17
-- Digunakan untuk melakukan filtering setelah data dikelompokkan (GROUP BY).
SELECT nama_produk, SUM(qty) AS total_terjual
FROM tr_penjualan
GROUP BY nama_produk
HAVING SUM(qty) > 3;
```

Hasil

| Result Grid | Filter Rows: | Export: |
|-------------------------------|---------------|---------|
| nama_produk | total_terjual | |
| Buku Planner Agenda DQSQuad | 6 | |
| Flashdisk DQLab 32 GB | 9 | |
| Gift Voucher DQLab 250rb | 4 | |
| Kotak Pensil DQLab | 6 | |
| Sticky Notes DQLab 500 sheets | 9 | |

Result 46 x

12. Praktek 18

Menampilkan produk dengan total qty lebih dari 2.

```
-- praktek 18
SELECT nama_produk, SUM(qty) AS total_qty
FROM tr_penjualan
GROUP BY nama_produk
HAVING SUM(qty) > 2;
```

Hasil

| Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: |
|-------------------------------|--------------|---------|--------------------|
| nama_produk | total_qty | | |
| Buku Planner Agenda DQSQuad | 6 | | |
| Flashdisk DQLab 32 GB | 9 | | |
| Gift Voucher DQLab 250rb | 4 | | |
| Kotak Pensil DQLab | 6 | | |
| Sticky Notes DQLab 500 sheets | 9 | | |

Latihan mandiri

1. Menampilkan Produk dengan Total Terjual > 4

```
-- 1. Melihat daftar nama produk yang total jumlah produk terjual per kelompok nama produk adalah di atas nilai 4.  
SELECT nama_produk, SUM(qty) AS total_terjual  
FROM tr_penjualan  
GROUP BY nama_produk  
HAVING SUM(qty) > 4;
```

Hasil

| nama_produk | total_terjual |
|-------------------------------|---------------|
| Buku Planner Agenda DQSQuad | 6 |
| Flashdisk DQLab 32 GB | 9 |
| Kotak Pensil DQLab | 6 |
| Sticky Notes DQLab 500 sheets | 9 |

2. Menampilkan Produk dengan Total Terjual = 9

```
-- 2. Melihat daftar nama produk yang total jumlah produk terjual per kelompok nama produk sama dengan 9.  
SELECT nama_produk, SUM(qty) AS total_terjual  
FROM tr_penjualan  
GROUP BY nama_produk  
HAVING SUM(qty) = 9;
```

Hasil

| nama_produk | total_terjual |
|-------------------------------|---------------|
| Flashdisk DQLab 32 GB | 9 |
| Sticky Notes DQLab 500 sheets | 9 |

3. Menampilkan Produk dan Nilai Penjualan (Sudah Dikurangi Diskon)

```
-- 3. Melihat daftar kelompok nama produk dan total nilai penjualan (harga dikalikan jumlah dikurangi diskon)  
-- dengan dan urutan berdasarkan nilai penjualan terbesar.  
SELECT nama_produk, SUM(qty * harga - (diskon_persen / 100 * harga)) AS total_penjualan  
FROM tr_penjualan  
GROUP BY nama_produk  
ORDER BY total_penjualan DESC;
```

Hasil

| nama_produk | total_penjualan |
|-------------------------------|-----------------|
| Gift Voucher DQLab 250rb | 1000000 |
| Buku Planner Agenda DQSQuad | 552000 |
| Sticky Notes DQLab 500 sheets | 495000 |
| Kotak Pensil DQLab | 371875 |
| Flashdisk DQLab 32 GB | 360000 |
| Gift Voucher DQLab 100rb | 200000 |

Result 52