

# ADMINISTRASI BASIS DATA

“Modul 3”

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



Disusun Oleh:

PUTRA RAMADHAN(NIM 23241091)

PRODI PENDIDIKAN TEKNOLOGI INFORMASI

FAKULTAS SAINS, TEKNIK DAN TERAPAN

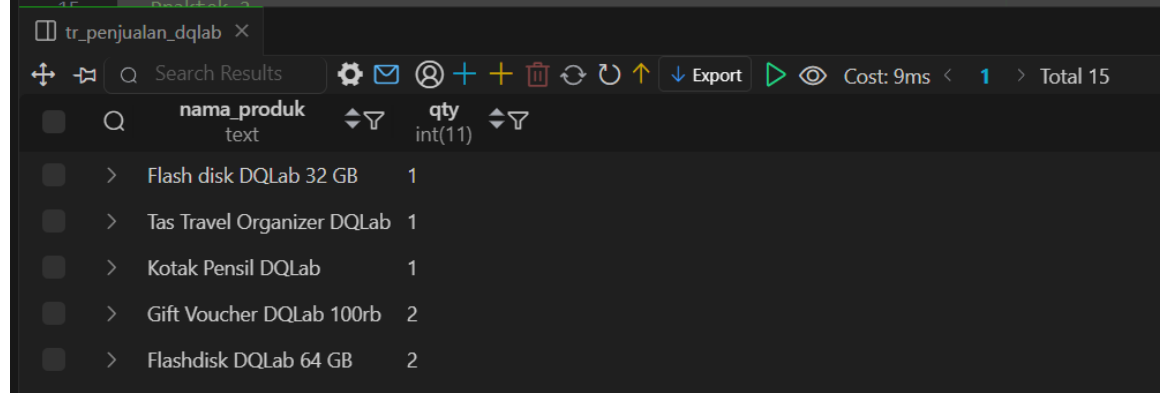
UNIVERSITAS PENDIDIKAN MANDALIKA MATARAM

2025/2026

## Praktek 1:

**Penjelasan:** Menampilkan kolom `nama_produk` dan `qty` dari tabel penjualan. Hasil ditampilkan **urut dari qty terkecil ke terbesar**.

```
9 -- ORDER BY
10 -- Mengurutkan data dari sebuah field (kolom) atau hasil olah kolom
11 -- Praktek 1
12 -- ambil nama produk dan qty dari table penjualan urutkan berdasarkan qty
13 select nama_produk, qty from tr_penjualan_dqlab order by qty; 5ms -- urut dari kecil ke besar
14
```



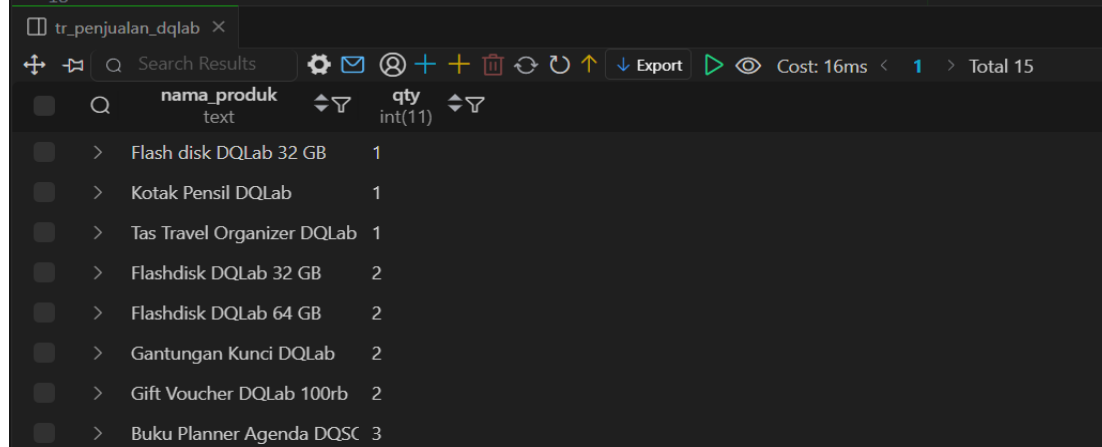
The screenshot shows a database query result in a dark-themed IDE. The query is `select nama_produk, qty from tr_penjualan_dqlab order by qty;` and it executed in 5ms. The result set has two columns: `nama_produk` (text) and `qty` (int(11)). The data is ordered by quantity from smallest to largest.

nama_produk	qty
Flash disk DQLab 32 GB	1
Tas Travel Organizer DQLab	1
Kotak Pensil DQLab	1
Gift Voucher DQLab 100rb	2
Flashdisk DQLab 64 GB	2

## Praktek 2:

**Penjelasan:** Sama seperti praktik 1, tapi jika `qty` sama, maka data akan diurutkan berdasarkan `nama_produk` sebagai pengurutan kedua.

```
15 -- Praktek 2
16 -- Ambil nama produk dan qty dari table penjualan urutkan berdasarkan qty dan nama produk
17 select nama_produk, qty from tr_penjualan_dqlab order by qty, nama_produk; 9ms
18
```



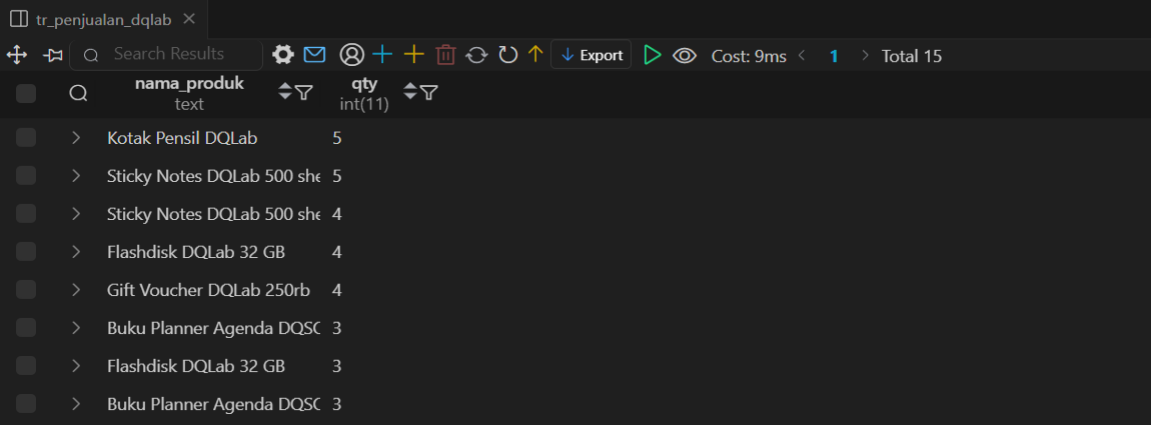
The screenshot shows a database query result in a dark-themed IDE. The query is `select nama_produk, qty from tr_penjualan_dqlab order by qty, nama_produk;` and it executed in 9ms. The result set has two columns: `nama_produk` (text) and `qty` (int(11)). The data is ordered by quantity, and then by product name for items with the same quantity.

nama_produk	qty
Flash disk DQLab 32 GB	1
Kotak Pensil DQLab	1
Tas Travel Organizer DQLab	1
Flashdisk DQLab 32 GB	2
Flashdisk DQLab 64 GB	2
Gantungan Kunci DQLab	2
Gift Voucher DQLab 100rb	2
Buku Planner Agenda DQSC	3

### Praktek 3:

**Penjelasan:** Menampilkan nama produk dan qty. Data diurutkan dari **qty terbesar ke terkecil**.

```
30
31 -- ASC (DEFAULT/TIDAK WAJIB)(mengurutkan kecil ke besar), DESC (WAJIB DITULIS)(mengurutkan dari besar ke kecil)
32 -- Praktek 3
33 select nama_produk,qty from tr_penjualan_dqlab order by qty desc; 3ms
34
```



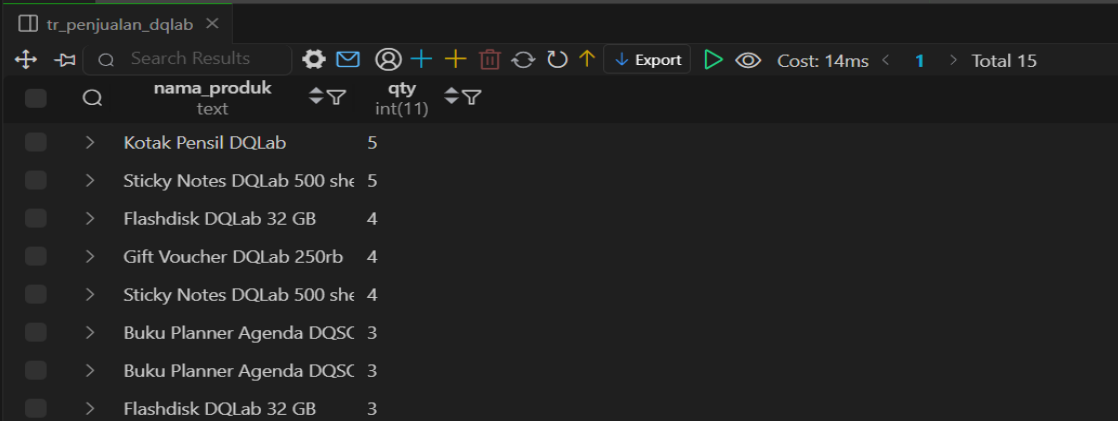
The screenshot shows a database query result in a dark-themed IDE. The query is `select nama_produk,qty from tr_penjualan_dqlab order by qty desc;` and it executed in 3ms. The result set is displayed in a table with two columns: `nama_produk` (text) and `qty` (int(11)). The data is sorted by quantity in descending order.

nama_produk	qty
Kotak Pensil DQLab	5
Sticky Notes DQLab 500 sh€	5
Sticky Notes DQLab 500 sh€	4
Flashdisk DQLab 32 GB	4
Gift Voucher DQLab 250rb	4
Buku Planner Agenda DQSC	3
Flashdisk DQLab 32 GB	3
Buku Planner Agenda DQSC	3

### Praktek 4:

**Penjelasan:** Urutan utama berdasarkan qty secara menurun (DESC), dan jika sama, nama\_produk diurutkan naik (ASC).

```
34
35 -- Praktek 4
36 -- Ambil nama produk, qty dari tr_penjualan urut dengan desc dan asc
37 select nama_produk,qty from tr_penjualan_dqlab order by qty desc, nama_produk asc; 11ms
38
```



The screenshot shows a database query result in a dark-themed IDE. The query is `select nama_produk,qty from tr_penjualan_dqlab order by qty desc, nama_produk asc;` and it executed in 11ms. The result set is displayed in a table with two columns: `nama_produk` (text) and `qty` (int(11)). The data is sorted by quantity in descending order, and then by product name in ascending order.

nama_produk	qty
Kotak Pensil DQLab	5
Sticky Notes DQLab 500 sh€	5
Flashdisk DQLab 32 GB	4
Gift Voucher DQLab 250rb	4
Sticky Notes DQLab 500 sh€	4
Buku Planner Agenda DQSC	3
Buku Planner Agenda DQSC	3
Flashdisk DQLab 32 GB	3

## Praktek 5:

**Penjelasan:** Menampilkan produk, qty, harga, dan hasil perkalian  $qty * harga$  sebagai total. Hasil diurutkan berdasarkan total **dari besar ke kecil**.

```
49 -- Praktik 5
50 -- Menggunakan order by dari hasil perhitungan kolom
51 -- Ambil nama produk, qty, harga dan perkalian qty*harga, urut berdasarkan qty*harga/total
    > Run | +Tab | JSON
✓ 52 select nama_produk, qty, harga, qty*harga as total from tr_penjualan_dqlab order by total desc; 4ms
53
```

	nama_produk text	qty int(11)	harga double	total
>	Gift Voucher DQLab 250rb	4	250000	1000000
>	Kotak Pensil DQLab	5	62500	312500
>	Buku Planner Agenda DQSC	3	92000	276000
>	Buku Planner Agenda DQSC	3	92000	276000
>	Sticky Notes DQLab 500 sh€	5	55000	275000
>	Sticky Notes DQLab 500 sh€	4	55000	220000
>	Gift Voucher DQLab 100rb	2	100000	200000
>	Flashdisk DQLab 32 GB	4	40000	160000

## Praktek 6

Penjelasan WHERE nama\_produk LIKE 'F%': Memfilter produk yang namanya diawali huruf F.

ORDER BY qty DESC: Mengurutkan kuantitas (qty) dari yang paling banyak ke paling sedikit.

```
58 -- praktek 6
59 -- WHERE dengan ORDER BY
60 -- Mengurutkan hasil filterring dari sebuah web/quary
61 -- ambil nama produk dan qty untuk yang berawalan huruf F urutkan qty dari terkecil terbesar
62 SELECT nama_produk, qty
63 FROM tr_penjualan
64 WHERE nama_produk LIKE "F%"
65 ORDER BY qty desc; 83ms
66
```

tr\_penjualan x

Search Results

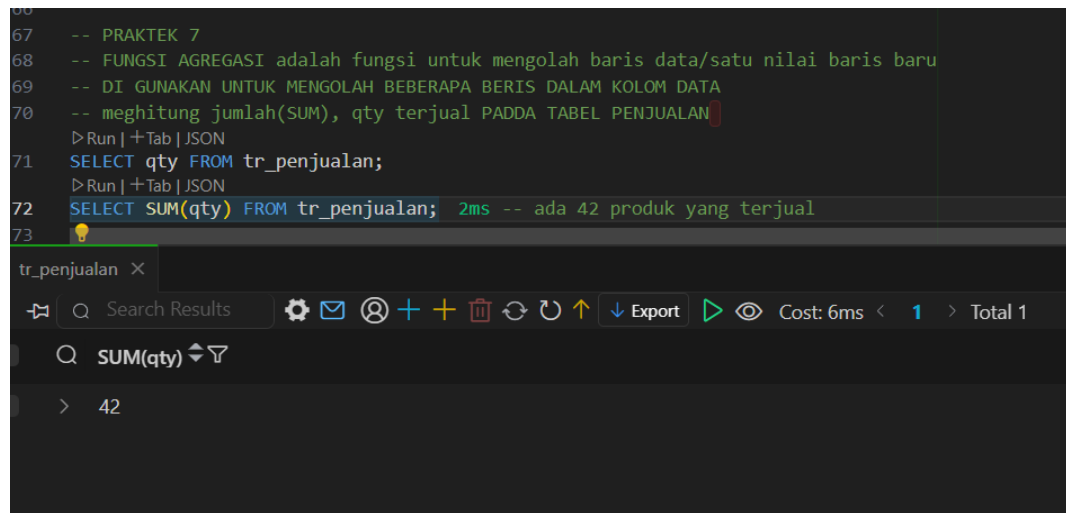
Cost: 124ms < 1 > Total 5

	nama_produk text	qty int(11)
>	Flashdisk DQLab 32 GB	4
>	Flashdisk DQLab 32 GB	3
>	Flashdisk DQLab 64 GB	2
>	Flashdisk DQLab 32 GB	2
>	Flash disk DQLab 32 GB	1

## Praktek 7

Penjelasan: SUM(qty): Menjumlahkan semua kuantitas barang yang terjual di tabel tr\_penjualan. Hasilnya hanya satu angka (total semua qty).

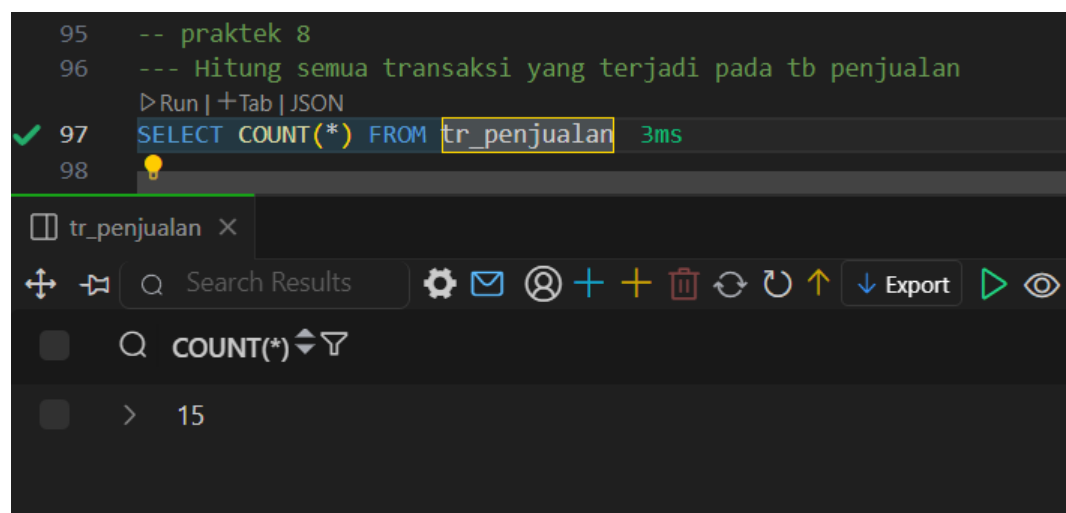
```
67 -- PRAKTEK 7
68 -- FUNGSI AGREGASI adalah fungsi untuk mengolah baris data/satu nilai baris baru
69 -- DI GUNAKAN UNTUK MENGOLAH BEBERAPA BERIS DALAM KOLOM DATA
70 -- menghitung jumlah(SUM), qty terjual PADA TABEL PENJUALAN
71 >Run | +Tab | JSON
72 SELECT qty FROM tr_penjualan;
73 >Run | +Tab | JSON
74 SELECT SUM(qty) FROM tr_penjualan; 2ms -- ada 42 produk yang terjual
```



## Praktek 8

COUNT(\*): Menghitung **jumlah baris** (transaksi) dalam tabel tr\_penjualan

```
95 -- praktek 8
96 --- Hitung semua transaksi yang terjadi pada tb penjualan
97 >Run | +Tab | JSON
98 SELECT COUNT(*) FROM tr_penjualan 3ms
```

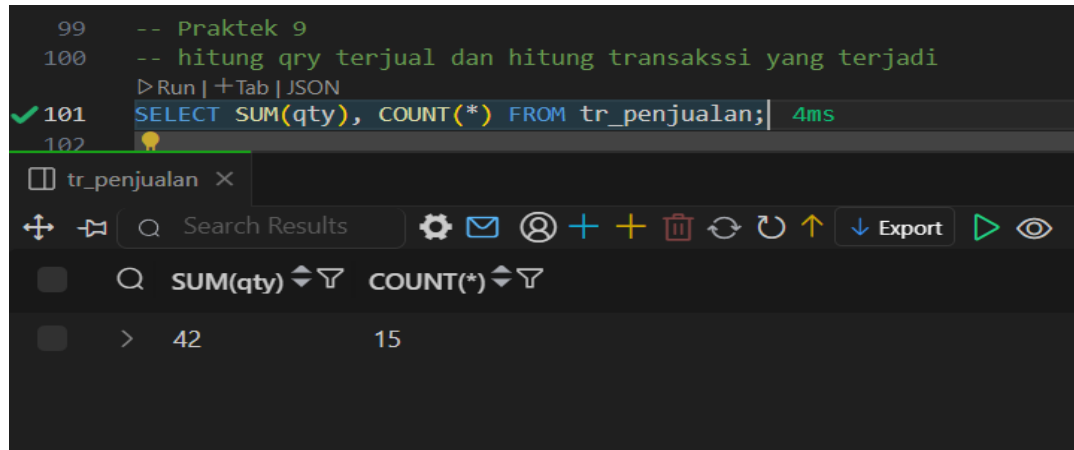


## Praktek 9

SUM(qty): Total kuantitas barang yang terjual.

COUNT(\*): Jumlah transaksi yang terjadi.

```
99  -- Praktek 9
100  -- hitung qry terjual dan hitung transakssi yang terjadi
101  SELECT SUM(qty), COUNT(*) FROM tr_penjualan; 4ms
```



SUM(qty)	COUNT(*)
42	15

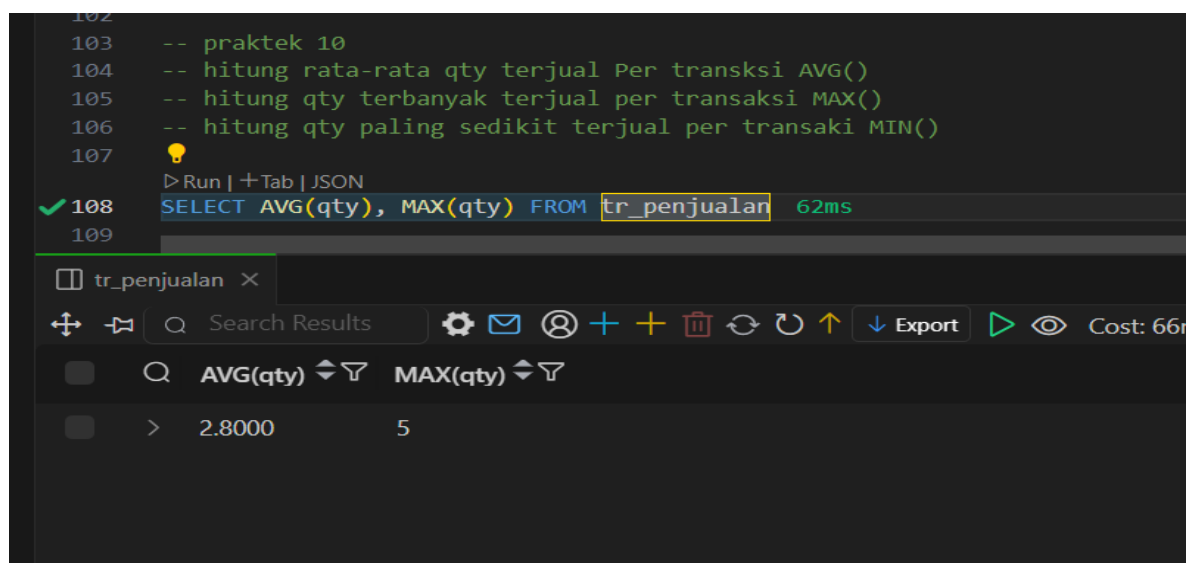
## Praktek 10

AVG(qty): Rata-rata barang yang terjual per transaksi.

MAX(qty): Jumlah barang terbanyak yang terjual dalam satu transaksi.

MIN(qty): Jumlah barang tersedikit yang terjual dalam satu transaksi.

```
102
103  -- praktek 10
104  -- hitung rata-rata qty terjual Per transksi AVG()
105  -- hitung qty terbanyak terjual per transaksi MAX()
106  -- hitung qty paling sedikit terjual per transaki MIN()
107
108  SELECT AVG(qty), MAX(qty) FROM tr_penjualan; 62ms
```



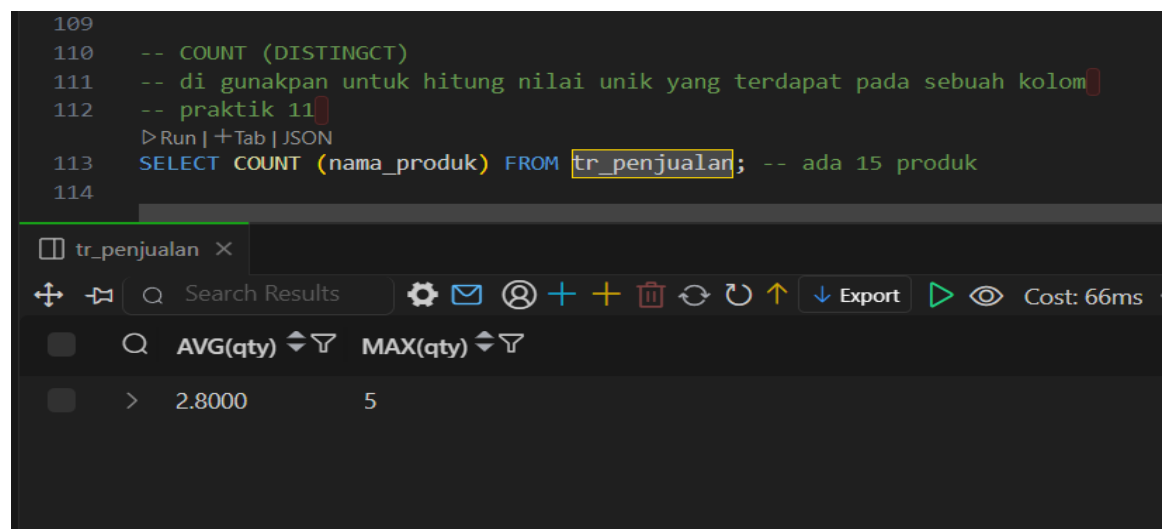
AVG(qty)	MAX(qty)
2.8000	5

## Praktek 11

COUNT(nama\_produk): Menghitung semua nama produk (termasuk yang berulang).

COUNT(DISTINCT nama\_produk): Menghitung nama produk yang unik/satu-satu saja (tidak dihitung dubel).

```
109
110 -- COUNT (DISTINGCT)
111 -- di gunakan untuk hitung nilai unik yang terdapat pada sebuah kolom
112 -- praktik 11
113 SELECT COUNT (nama_produk) FROM tr_penjualan; -- ada 15 produk
114
```

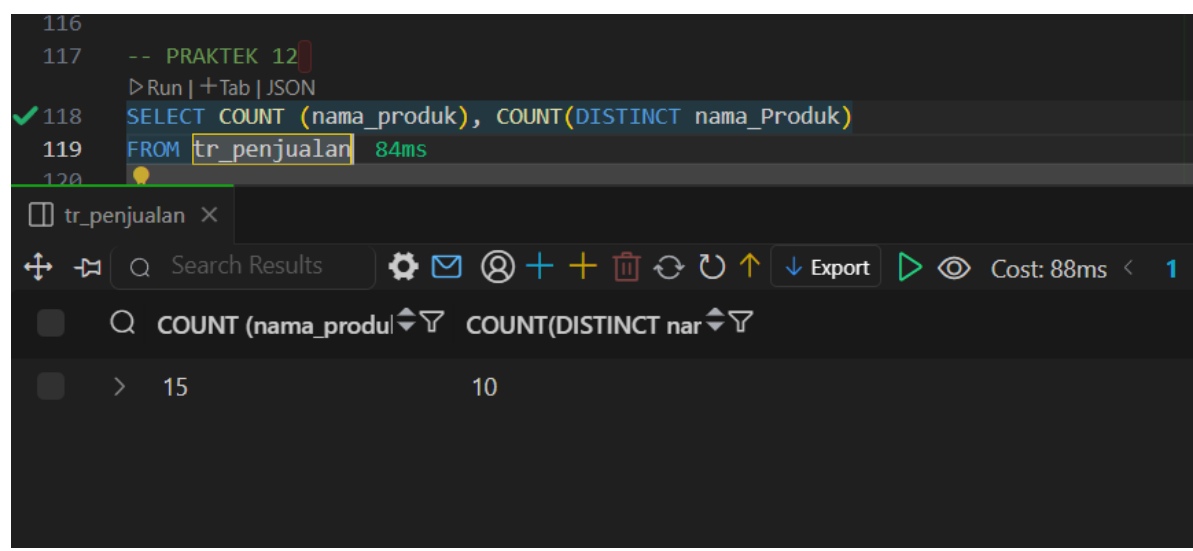


AVG(qty)	MAX(qty)
2.8000	5

## Praktek 12

Sama seperti praktek 11, tapi ditulis dalam satu baris untuk membandingkan total nama produk vs jumlah produk unik.

```
116
117 -- PRAKTEK 12
118 SELECT COUNT (nama_produk), COUNT(DISTINCT nama_produk)
119 FROM tr_penjualan
120
```



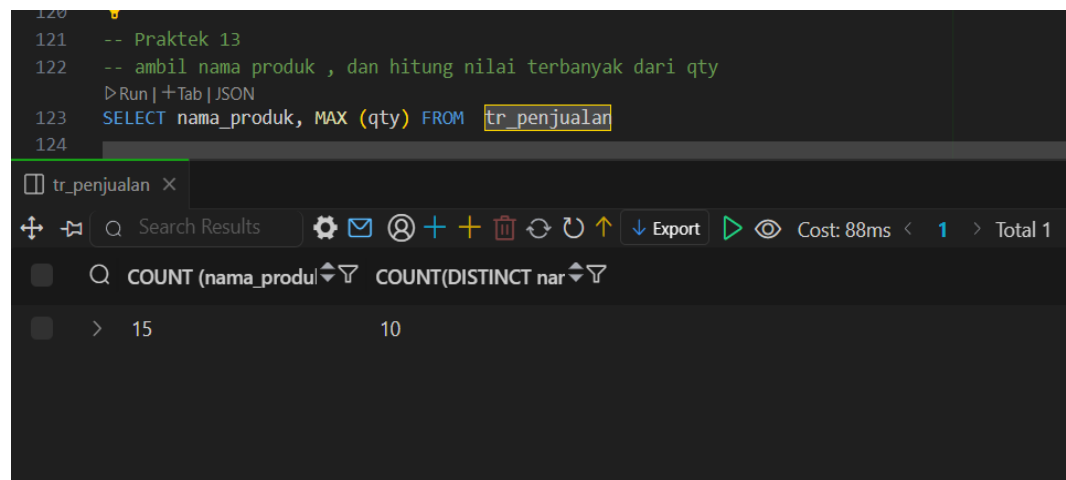
COUNT (nama_produk)	COUNT(DISTINCT nama_produk)
15	10



### Praktek 13

Ini akan menampilkan nama produk (acak satu) dan nilai qty tertinggi dari seluruh data.

```
120
121 -- Praktek 13
122 -- ambil nama produk , dan hitung nilai terbanyak dari qty
123 >Run | +Tab | JSON
124 SELECT nama_produk, MAX (qty) FROM tr_penjualan
```

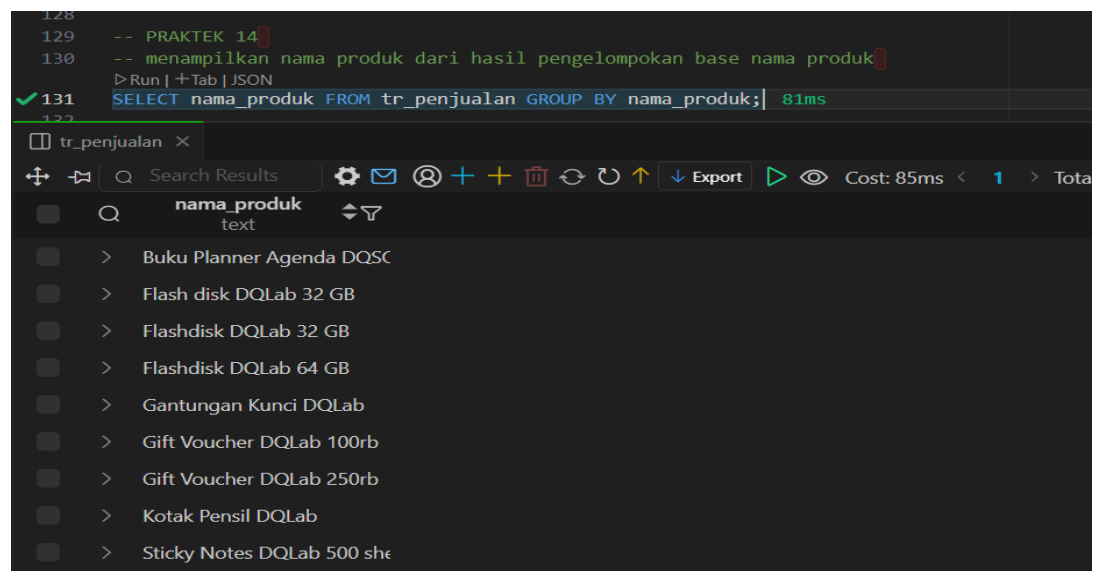


### Praktek 14

Mengelompokkan data berdasarkan nama produk.

Tapi karena hanya nama\_produk yang ditampilkan, ini seperti daftar produk yang pernah dijual (tidak duplikat).

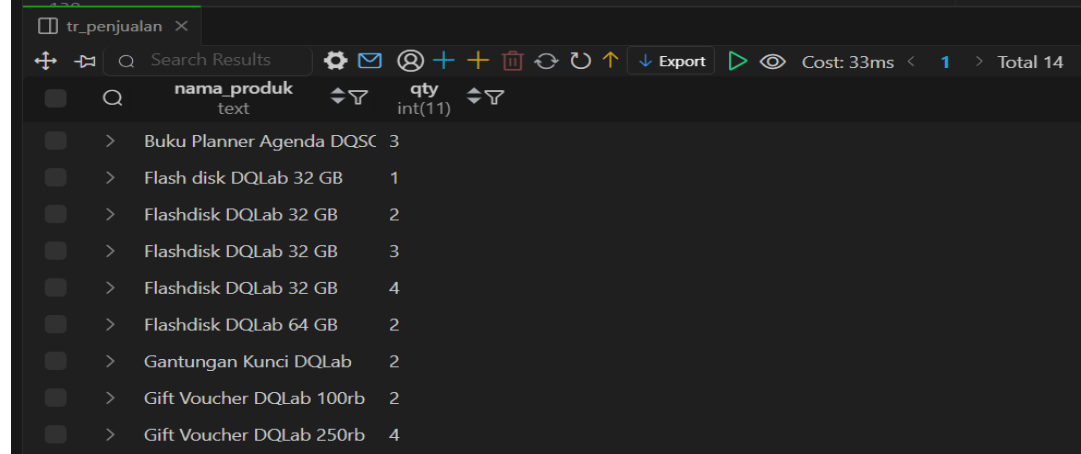
```
128
129 -- PRAKTEK 14
130 -- menampilkan nama produk dari hasil pengelompokan base nama produk
131 >Run | +Tab | JSON
132 SELECT nama_produk FROM tr_penjualan GROUP BY nama_produk; 81ms
```



## Praktek 15

Menampilkan nama produk dan total kuantitas yang terjual per produk.

```
133 -- praktek 15
134 -- menampilkan nama produk dan qty dari hasil kelompok nama produk dan
135 SELECT nama_produk, qty
136 FROM tr_penjualan
137 GROUP BY nama_produk, qty; 28ms
```



The screenshot shows a database query result in a table named 'tr\_penjualan'. The table has two columns: 'nama\_produk' (text) and 'qty' (int(11)). The results are as follows:

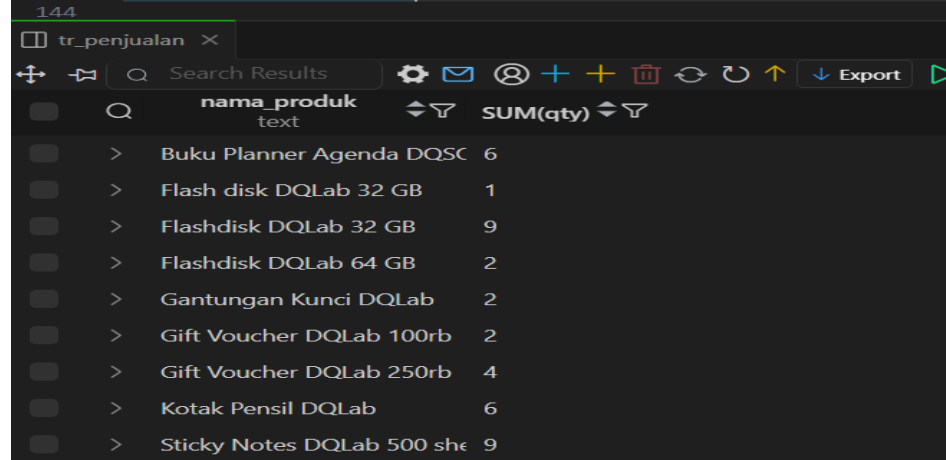
nama_produk	qty
Buku Planner Agenda DQSC	3
Flash disk DQLab 32 GB	1
Flashdisk DQLab 32 GB	2
Flashdisk DQLab 32 GB	3
Flashdisk DQLab 32 GB	4
Flashdisk DQLab 64 GB	2
Gantungan Kunci DQLab	2
Gift Voucher DQLab 100rb	2
Gift Voucher DQLab 250rb	4

## Praktek 16

Mengelompokkan transaksi berdasarkan produk.

Lalu dijumlahkan qty-nya per produk.

```
139 -- praktek 16
140 -- tampilkan semua produk dan total qty terjual
141 SELECT nama_produk, SUM(qty)
142 FROM tr_penjualan
143 group by nama_produk; 81ms
```



The screenshot shows a database query result in a table named 'tr\_penjualan'. The table has two columns: 'nama\_produk' (text) and 'SUM(qty)' (int). The results are as follows:

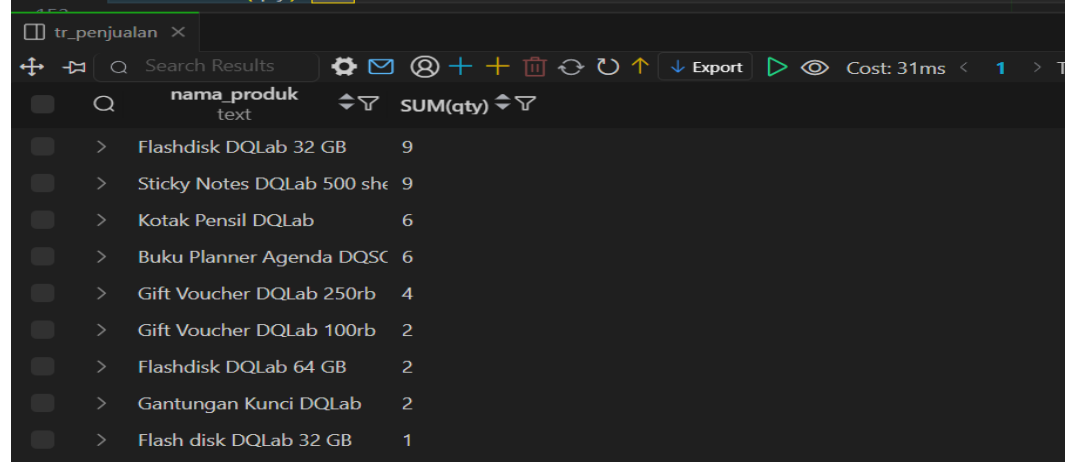
nama_produk	SUM(qty)
Buku Planner Agenda DQSC	6
Flash disk DQLab 32 GB	1
Flashdisk DQLab 32 GB	9
Flashdisk DQLab 64 GB	2
Gantungan Kunci DQLab	2
Gift Voucher DQLab 100rb	2
Gift Voucher DQLab 250rb	4
Kotak Pensil DQLab	6
Sticky Notes DQLab 500 she	9

## Praktek 17

Menampilkan total qty per produk.

Diurutkan dari yang paling banyak dijual.

```
145 -- praktek 17
146 -- tampilkan semua produk dan total qty terjualurut qty terbanyak
147
148 SELECT nama_produk, SUM(qty)
149 FROM tr_penjualan
150 GROUP BY nama_produk
151 ORDER BY SUM(qty) DESC 27ms
```



nama_produk	SUM(qty)
Flashdisk DQLab 32 GB	9
Sticky Notes DQLab 500 sh€	9
Kotak Pensil DQLab	6
Buku Planner Agenda DQSC	6
Gift Voucher DQLab 250rb	4
Gift Voucher DQLab 100rb	2
Flashdisk DQLab 64 GB	2
Gantungan Kunci DQLab	2
Flash disk DQLab 32 GB	1

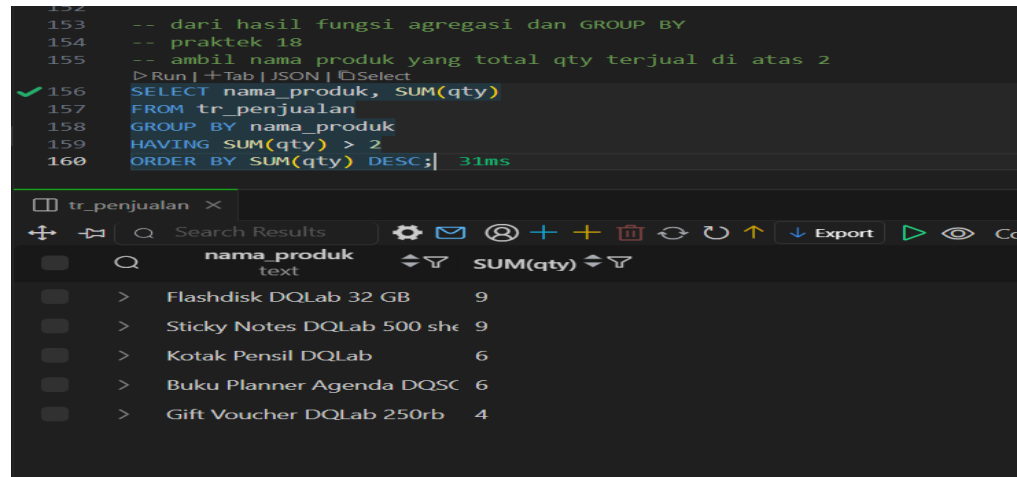
## Praktek 18

HAVING digunakan setelah GROUP BY untuk menyaring hasil agregasi.

Menampilkan produk yang terjual lebih dari 2 kali.

WHERE dipakai sebelum pengelompokan, HAVING dipakai sesudah GROUP BY.

```
152 -- dari hasil fungsi agregasi dan GROUP BY
153 -- praktek 18
154 -- ambil nama produk yang total qty terjual di atas 2
155 >Run | +Tab | JSON | Select
156 SELECT nama_produk, SUM(qty)
157 FROM tr_penjualan
158 GROUP BY nama_produk
159 HAVING SUM(qty) > 2
160 ORDER BY SUM(qty) DESC;| 31ms
```



nama_produk	SUM(qty)
Flashdisk DQLab 32 GB	9
Sticky Notes DQLab 500 sh€	9
Kotak Pensil DQLab	6
Buku Planner Agenda DQSC	6
Gift Voucher DQLab 250rb	4