

TUGAS

MODUL 3 ORDER BY, FUNGSI AGREGASI, GROUP BY, HAVING

Disusun Guna Memenuhi Tugas Mata Kuliah

Basis Data

Dosen pengampu:

Adam Bachtiar, S.Kom, M.MT



Oleh:

NAMA : NIDAUH HASANAH

NIM : (23241113)

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNOLOGI INFORMASI FAKULTAS SAINS, TEKNOLOGI

DAN TERAPAN UNIVERSITAS PENDIDIKAN MANDALIKA MATARAM

TAHUN 2024/2025

PRAKTEK 1:

```
9      -- ORDER BY
10     -- Mengurutkan data dari sebuah fieldy/kolom atau hasil oleh kolom
11     -- praktek 1
12     -- ambil nama produk dan qty dari tb penjualan urutan qty
13 •   SELECT nama_produk, qty FROM tr_penjualan ORDER BY qty; --urut dari kecil terbesar
```

1/1

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: [IA](#)

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
Flashdisk DQLab 32 GB	2
Gantungan Kunci DQLab	2
Buku Planner Agenda DQSQuad	3
Flashdisk DQLab 32 GB	3
Buku Planner Agenda DQSQuad	3

tr_penjualan 1 x

PENJELASAN:

Mengambil nama produk dan jumlah (qty), lalu diurutkan dari qty terkecil ke terbesar (ascending)

PRAKTEK 2:

```
15     -- praktek 2
16     -- ambil nama produk, qty dari tb penjualan urutan qty dan nama produk
17 •   SELECT nama_produk, qty FROM tr_penjualan ORDER BY qty, nama_produk;
```

1/1

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: [IA](#)

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 DQSQuad	3
Buku Planner Agenda DQSQuad	3
Flashdisk DQLab 32 GB	3

tr_penjualan 2 x

PENJELASAN:

Mengurutkan berdasarkan qty (kecil ke besar), lalu berdasarkan nama_produk secara abjad jika qty sama.

PRAKTEK 3:

```
29 -- praktek 3
30 -- ambil nama produk, qty dari tb penjualanurut qty besar ke kecil
31 • SELECT nama_produk, qty from tr_penjualan ORDER BY qty DESC;_
32
```

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: [IA](#)

nama_produk	qty
Kotak Pensil DQLab	5
Sticky Notes DQLab 500 sheets	5
Sticky Notes DQLab 500 sheets	4
Flashdisk DQLab 32 GB	4
Gift Voucher DQLab 250rb	4
Buku Planner Agenda DQSquad	3
Flashdisk DQLab 32 GB	3
Buku Planner Agenda DQSquad	3
Gift Voucher DQLab 100rb	2
Flashdisk DQLab 64 GB	2

tr_penjualan 3 x

PENJELASAN:

Mengurutkan qty dari besar ke kecil, lalu jika sama, nama_produk secara abjad A-Z..

PRAKTEK 4

```
33 -- praktek 4
34 -- ambil nama produk, qty dari tb penjualanurut qty desc, namaproduk asc
35 • SELECT nama_produk,qty from tr_penjualan;_
36
```

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: [IA](#)

nama_produk	qty
Kotak Pensil DQLab	5
Flash disk DQLab 32 GB	1
Buku Planner Agenda DQSquad	3
Flashdisk DQLab 32 GB	3
Gift Voucher DQLab 100rb	2
Sticky Notes DQLab 500 sheets	4
Tas Travel Organizer DQLab	1
Flashdisk DQLab 64 GB	2
Sticky Notes DQLab 500 sheets	5
Flashdisk DQLab 32 GB	4

tr_penjualan 4 x

PENJELASAN:

Mengurutkan qty dari besar ke kecil, lalu jika sama, nama_produk secara abjad A-Z.

PRAKTEK 5:

```
47 -- praktek 5
48 -- menggunakan ORDER BY dari hasil perhitungan kolom
49 -- ambil nama produk, qty, harga dan perkalian qty*harga,urut qty*
50 • select nama_produk, qty, harga, qty*harga as total from tr_penjualan order by total desc;
```

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: |

nama_produk	qty	harga	total
Gift Voucher DQLab 250rb	4	250000	1000000
Kotak Pensil DQLab	5	62500	312500
Buku Planner Agenda DQSQuad	3	92000	276000
Buku Planner Agenda DQSQuad	3	92000	276000
Sticky Notes DQLab 500 sheets	5	55000	275000
Sticky Notes DQLab 500 sheets	4	55000	220000
Gift Voucher DQLab 100rb	2	100000	200000
Flashdisk DQLab 32 GB	4	40000	160000
Flashdisk DQLab 32 GB	3	40000	120000
Flashdisk DQLab 64 GB	2	55000	110000

Result 5 x

PENJELASAN

Menghitung total penjualan (qty * harga) dan mengurutkannya dari total terbesar ke terkecil.

PRAKTEK 6

```
6 -- Where(filtering) dan Order BY
7 -- Mengurutkan hasil filtering dari sebuah query
8 -- Praktek 6
9 -- ambil nama produk dan qty untuk produk yang berawalan F urut qty dari be
10 • select nama_produk, qty from tr_penjualan where nama_produk like 'F%' order
```

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: |

nama_produk	qty
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

PENJELASAN:

Menampilkan nama produk dan jumlah terjual (qty) hanya untuk produk yang namanya diawali huruf 'F'. Hasilnya diurutkan dari qty terbesar ke terkecil.

PRAKTEK 7

```
14 -- Praktek 7
15 -- menghitung jumlah(SUM) qty terjual pada penjualan
16 • select qty from tr_penjualan;
17 • select SUM(qty) from tr_penjualan; -- ada 42 produk yang terjual
18
19 -- Praktek 8
20 -- Hitung semua transaksi yang terjadi pada tr penjualan
21 • select count(*) from tr_penjualan;
```

Result Grid	Filter Rows:	Export:	Wrap Cell Content:
SUM(qty)			
42			

PENJELASAN

Baris pertama: menampilkan semua nilai qty. Baris kedua: menghitung total qty dari seluruh transaksi (jumlah semua produk yang terjual).

PRAKTEK 8

```
19 -- Praktek 8
20 -- Hitung semua transaksi yang terjadi pada tr penjualan
21 • select count(*) from tr_penjualan;
22
23 -- Praktek 9
24 -- Hitung qty terjual dan hitung transaksi yang terjadi
```

Result Grid	Filter Rows:	Export:	Wrap Cell Content:
count(*)			
15			

PENJELASAN:

Menghitung jumlah total baris/transaksi yang ada di tabel tr_penjualan.

PRAKTEK 9

```
23 -- Praktek 9
24 -- Hitung qty terjual dan hitung transaksi yang terjadi
25 • select sum(qty), count(*) from tr_penjualan;
26
27 -- Praktek 10
```

Result Grid	Filter Rows:	Export:	Wrap Cell Content:
sum(qty)	count(*)		
42	15		

PENJELASAN

Menampilkan dua informasi sekaligus: Total qty semua produk yang terjual. Jumlah transaksi (baris data).

PRAKTEK 10

```
-- Praktek 10
-- hitung rata-rata qty terjual per transaksi AVG()
-- hitung qty terbanyak terjual per transaksi MAX()
-- hitung qty paling sedikit terjual per transaksi min()
• select avg(qty), max(qty), min(qty) from tr_penjualan;
-- COUNT/DISTINCT / hanya menampilkan angka
```

Result Grid	Filter Rows:	Export:	Wrap Cell Content:
avg(qty)	max(qty)	min(qty)	
2.8000	5	1	

PENJELASAN

AVG(qty) = rata-rata qty per transaksi MAX(qty) = nilai qty tertinggi MIN(qty) = nilai qty terendah

PRAKTEK 11

```
35 -- Praktek 11
36 • select count(nama_produk) from tr_penjualan; -- ada 15
37 • select count(distinct nama_produk) from tr_penjualan; -- ada 10 produk
38
39 -- Praktek 12
40 • select count(nama_produk), count(distinct nama_produk) from tr_penjualan;
41
42 -- Praktek 13
```

Result Grid	Filter Rows:	Export:	Wrap Cell Content:
count(distinct nama_produk)			
10			

PENJELASAN

count(nama_produk): menghitung total baris yang berisi nama_produk (bisa ada yang sama).
count(distinct nama_produk): menghitung jumlah produk yang unik (tidak duplikat).

PRAKTEK 12

```
39 -- Praktek 12
40 • select count(nama_produk), count(distinct nama_produk) from tr_penjualan;
41
42 -- Praktek 13
43 -- Ambil nama produk dan hitung nilai max (terbanyak) dari qty
44 • select nama_produk, max(qty) from tr_penjualan;
```

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: [IA](#)

count(nama_produk)	count(distinct nama_produk)
15	10

PENJELASAN

Menampilkan total data produk dan jumlah produk yang berbeda (unik) dalam satu baris.

PRAKTEK 13

```
42 -- Praktek 13
43 -- Ambil nama produk dan hitung nilai max (terbanyak) dari qty
44 • select nama_produk, max(qty) from tr_penjualan;
45
46 -- Group BY
47 -- (mengelompokkan isi data dari satu atau bnyk kolom) / untuk menampilkan
48 -- hasilnya diurutkan dengan fungsi agregasi
```

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: [IA](#)

nama_produk	max(qty)
Kotak Pensil DQLab	5

PENEJELASAN

Tidak tepat secara logika karena nama_produk tidak dikelompokkan (group by), sehingga hasilnya bisa membingungkan. Biasanya digunakan bersama GROUP BY seperti di Praktek 14.

PRAKTEK 14

```
49 -- Praktek 14
50 -- menampilkan nama produk dari hasil pengelompokan berdasarkan nama produk
51 • select nama_produk, max(qty) from tr_penjualan group by nama_produk;
52
53 -- Praktek 15
54 -- menampilkan nama produk dan qty dari hasil kelompok nama produk dan qty
```

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: |

nama_produk	max(qty)
Buku Planner Agenda DQSquad	3
Flash disk DQLab 32 GB	1
Flashdisk DQLab 32 GB	4
Flashdisk DQLab 64 GB	2
Gantungan Kunci DQLab	2
Gift Voucher DQLab 100rb	2
Gift Voucher DQLab 250rb	4
Kotak Pensil DQLab	5
Sticky Notes DQLab 500 sheets	5
Tas Travel Organizer DQLab	1

Result 10 x

PENJELASAN

Menampilkan nama setiap produk dan nilai qty tertinggi dari masing-masing produk

PRAKTEK 15

```
53 -- Praktek 15
54 -- menampilkan nama produk dan qty dari hasil kelompok nama produk dan qty
55 • select nama_produk, qty from tr_penjualan group by nama_produk, qty;
56
57 -- Praktek 16
```

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: |

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
Gantungan Kunci DQLab	2
Gift Voucher DQLab 100rb	2
Gift Voucher DQLab 250rb	4
Kotak Pensil DQLab	1

PENJELASAN

Mengelompokkan berdasarkan kombinasi nama_produk dan qty. Digunakan jika kamu ingin melihat semua variasi qty dari masing-masing produk.

PRAKTEK 16

```
57 -- Praktek 16
58 -- tampilkan semua produk dan total qty terjual
59 • select nama_produk, sum(qty) from tr_penjualan group by nama_produk;
60
61 -- Praktek 17
62 -- tampilkan semua produk dan total qty terjualurut dari qty terbanyak
63 • select nama_produk, sum(qty) from tr_penjualan group by nama_produk order by
```

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: |

nama_produk	sum(qty)
Buku Planner Agenda DQSSquad	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 sheets	9
Tas Travel Organizer DQLab	1

Result 12 x

PENJELASAN

Menampilkan total qty terjual untuk setiap produk.

PRAKTEK 17

```
61 -- Praktek 17
62 -- tampilkan semua produk dan total qty terjualurut dari qty terbanyak
63 • select nama_produk, sum(qty) from tr_penjualan group by nama_produk order by sum(qty) desc;
64
```

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: |

nama_produk	sum(qty)
Flashdisk DQLab 32 GB	9
Sticky Notes DQLab 500 sheets	9
Kotak Pensil DQLab	6
Buku Planner Agenda DQSSquad	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
Tas Travel Organizer DQLab	1

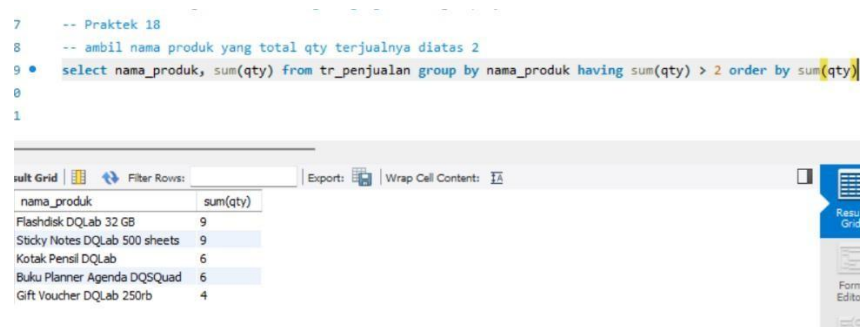
Result 13 x

PENJELASAN

Sama seperti Praktek 16, tapi ditambahkan pengurutan dari yang paling laku (qty terbesar).

PRAKTEK 18

```
7 -- Praktek 18
8 -- ambil nama produk yang total qty terjualnya diatas 2
9 • select nama_produk, sum(qty) from tr_penjualan group by nama_produk having sum(qty) > 2 order by sum(qty)
0
1
```



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

PENJELASAN

Mirip Praktek 17, tapi hanya menampilkan produk yang total qty terjualnya lebih dari 2. HAVING digunakan untuk filtering setelah agregasi (berbeda dengan WHERE yang digunakan sebelum agregasi).