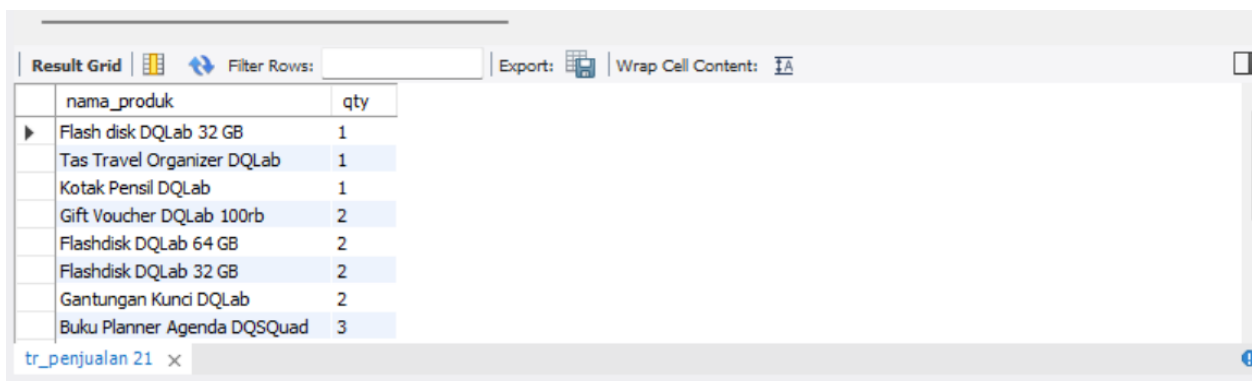


## Modul 4 Part 1

```
-- Nama : nurwahidah
-- Nim : 23241072
-- Kelas : B
-- Modul : ORDER BY,Fungsi Agregasi,GROUP BY,HAVING
-- Menggunakan Database
• USE pti_mart;
```

### Praktik 1

- ORDER BY
- Ambil nama produk dan qty dari tabel penjualan urutkan qty
- `SELECT nama_produk,qty FROM tr_penjualan ORDER BY qty;`



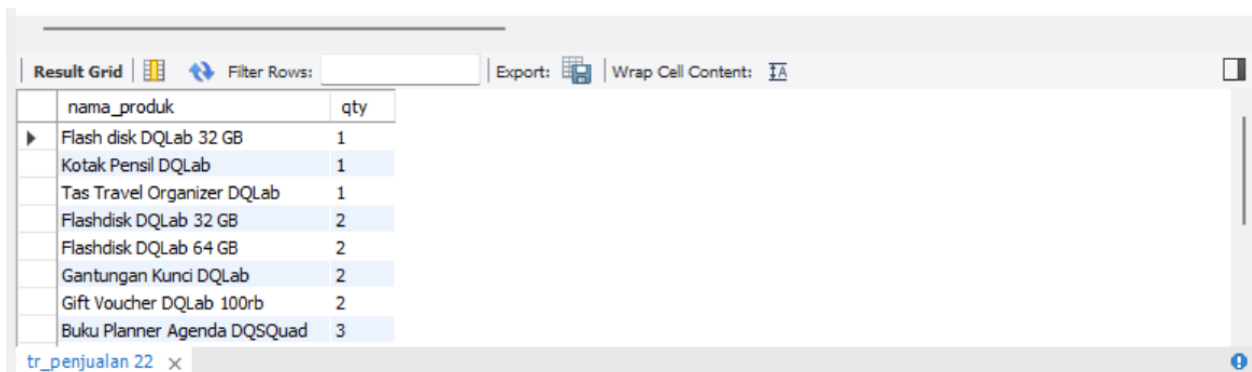
The screenshot shows a database query result in a 'Result Grid' window. The table has two columns: 'nama\_produk' and 'qty'. The data is sorted by 'qty' in ascending order. The table contains 9 rows of data.

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

Penjelasan:

Mengambil nama produk dan qty dari tabel penjualan urutkan qty

- Ambil nama produk dan qty dari tb penjualan urutkan qty dan nama produk
- `SELECT nama_produk, qty FROM tr_penjualan ORDER BY qty, nama_produk;`



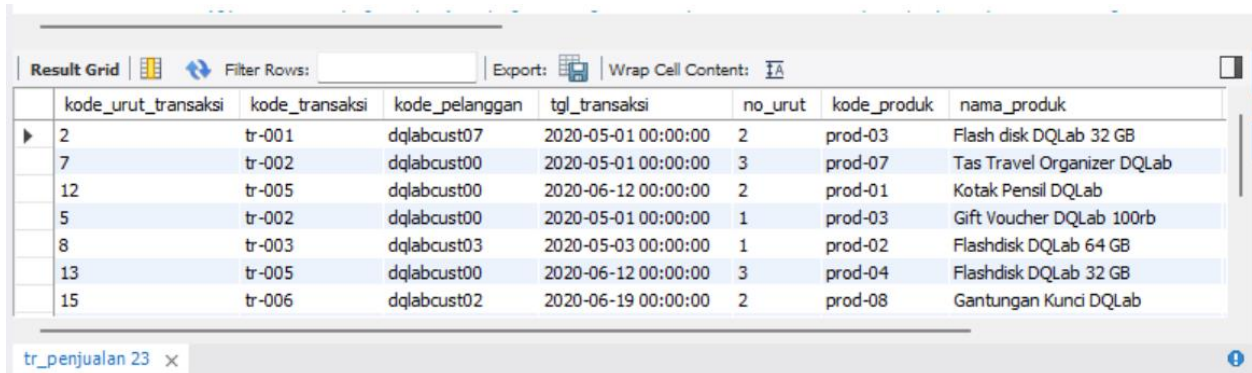
The screenshot shows a database query result in a 'Result Grid' window. The table has two columns: 'nama\_produk' and 'qty'. The data is sorted by 'qty' in ascending order, and then by 'nama\_produk' in ascending order. The table contains 9 rows of data.

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

Penjelasan:

Mengambil nama produk dan qty dari tabel penjualan urutkan qty dan nama produk

- ```
-- Latihan Mandiri 1
-- tampilkan semua kolom dari tabel tr_penjualan dengan menggunakan berdasarkan qty dan tgl_transaksi
```
- `SELECT * FROM tr_penjualan ORDER BY qty, tgl_transaksi;`



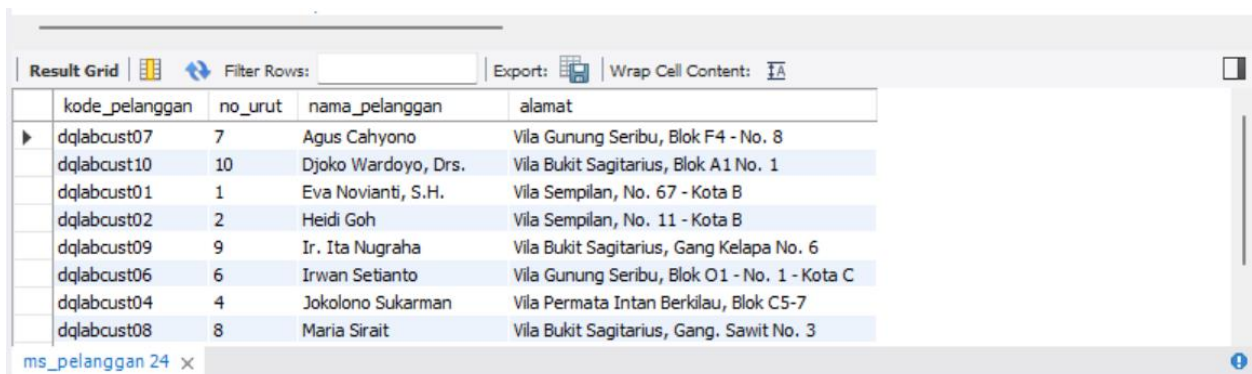
The screenshot shows a database query result grid with the following data:

|   | kode_urut_transaksi | kode_transaksi | kode_pelanggan | tgl_transaksi       | no_urut | kode_produk | nama_produk                |
|---|---------------------|----------------|----------------|---------------------|---------|-------------|----------------------------|
| ▶ | 2                   | tr-001         | dqlabcust07    | 2020-05-01 00:00:00 | 2       | prod-03     | Flash disk DQLab 32 GB     |
|   | 7                   | tr-002         | dqlabcust00    | 2020-05-01 00:00:00 | 3       | prod-07     | Tas Travel Organizer DQLab |
|   | 12                  | tr-005         | dqlabcust00    | 2020-06-12 00:00:00 | 2       | prod-01     | Kotak Pensil DQLab         |
|   | 5                   | tr-002         | dqlabcust00    | 2020-05-01 00:00:00 | 1       | prod-03     | Gift Voucher DQLab 100rb   |
|   | 8                   | tr-003         | dqlabcust03    | 2020-05-03 00:00:00 | 1       | prod-02     | Flashdisk DQLab 64 GB      |
|   | 13                  | tr-005         | dqlabcust00    | 2020-06-12 00:00:00 | 3       | prod-04     | Flashdisk DQLab 32 GB      |
|   | 15                  | tr-006         | dqlabcust02    | 2020-06-19 00:00:00 | 2       | prod-08     | Gantungan Kunci DQLab      |

Penjelasan:

Menampilkan semua kolom dari tabel tr\_penjualan dengan menggunakan berdasarkan qty dan tgl\_transaksi

- ```
-- tampilkan semua kolom dari tabel ms_pelanggan dengan menggunakan berdasarkan nama_pelanggan
```
- `SELECT * FROM ms_pelanggan ORDER BY nama_pelanggan;`



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

	kode_pelanggan	no_urut	nama_pelanggan	alamat
▶	dqlabcust07	7	Agus Cahyono	Vila Gunung Seribu, Blok F4 - No. 8
	dqlabcust10	10	Djoko Wardoyo, Drs.	Vila Bukit Sagitarius, Blok A1 No. 1
	dqlabcust01	1	Eva Novianti, S.H.	Vila Sempilan, No. 67 - Kota B
	dqlabcust02	2	Heidi Goh	Vila Sempilan, No. 11 - Kota B
	dqlabcust09	9	Ir. Ita Nugraha	Vila Bukit Sagitarius, Gang Kelapa No. 6
	dqlabcust06	6	Irwan Setianto	Vila Gunung Seribu, Blok O1 - No. 1 - Kota C
	dqlabcust04	4	Jokolono Sukarman	Vila Permata Intan Berkilau, Blok C5-7
	dqlabcust08	8	Maria Sirait	Vila Bukit Sagitarius, Gang. Sawit No. 3

Penejelasan:

Menampilkan semua kolom dari tabel tr\_penjualan dengan menggunakan berdasarkan nama\_pelanggan

- ```
-- tampilkan semua kolom dari tabel ms_pelanggan dengan menggunakan berdasarkan alamat
```
- `SELECT * FROM ms_pelanggan ORDER BY alamat;`

| kode_pelanggan | no_urut | nama_pelanggan       | alamat                                       |
|----------------|---------|----------------------|----------------------------------------------|
| dqlabcust00    | 0       | Pelanggan Non Member |                                              |
| dqlabcust10    | 10      | Djoko Wardoyo, Drs.  | Vila Bukit Sagitarius, Blok A1 No. 1         |
| dqlabcust09    | 9       | Ir. Ita Nugraha      | Vila Bukit Sagitarius, Gang Kelapa No. 6     |
| dqlabcust08    | 8       | Maria Sirait         | Vila Bukit Sagitarius, Gang. Sawit No. 3     |
| dqlabcust07    | 7       | Agus Cahyono         | Vila Gunung Seribu, Blok F4 - No. 8          |
| dqlabcust06    | 6       | Irwan Setianto       | Vila Gunung Seribu, Blok O1 - No. 1 - Kota C |
| dqlabcust05    | 5       | Tommy Sinaga         | Vila Permata Intan Berkilau, Blok A1/2       |
| dqlabcust04    | 4       | Jokolono Sukarman    | Vila Permata Intan Berkilau, Blok C5-7       |

Penjelasan:

Menampilkan semua kolom dari tabel ms\_pelanggan dengan menggunakan berdasarkan alamat

## Praktik 2

- ORDER BY ASC dan DESC
- Ambil nama produk, qty dari tb\_penjualan urutkan qty besar ke kecil
- **SELECT** nama\_produk, qty **FROM** tr\_penjualan **ORDER BY** qty **DESC**;

| 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   |

Penjelasan:

Menampilkan nama produk dan jumlah terjual, lalu mengurutkannya dari yang paling banyak terjual ke yang paling sedikit.

- Ambil nama produk, qty dari tb\_penjualan urutkan qty besar ke kecil
- **SELECT** nama\_produk, qty **FROM** tr\_penjualan **ORDER BY** qty **DESC**, nama\_produk **DESC**;

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

|   | nama_produk                   | qty |
|---|-------------------------------|-----|
| ▶ | Sticky Notes DQLab 500 sheets | 5   |
|   | Kotak Pensil DQLab            | 5   |
|   | Sticky Notes DQLab 500 sheets | 4   |
|   | Gift Voucher DQLab 250rb      | 4   |
|   | Flashdisk DQLab 32 GB         | 4   |
|   | Flashdisk DQLab 32 GB         | 3   |
|   | Buku Planner Agenda DQSquad   | 3   |
|   | Buku Planner Agenda DQSquad   | 3   |

tr\_penjualan 27 x

Penjelasan:

Menampilkan nama produk dan jumlah terjual, dan mengurutkannya dari yang paling banyak terjual ke paling sedikit, dengan urutan nama produk dari Z ke A jika jumlahnya sama.

- ```
-- Latihan Mandiri 2
-- tampilkan semua kolom dari tabel tr_penjualan dengan menggunakan berdasarkan tgl_transaksi secara
```
- `SELECT * FROM tr_penjualan ORDER BY qty ASC, tgl_transaksi DESC;`

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

	kode_transaksi	kode_pelanggan	tgl_transaksi	no_urut	kode_produk	nama_produk	qty	harga	disk
▶	tr-005	dqlabcust00	2020-06-12 00:00:00	2	prod-01	Kotak Pensil DQLab	1	62500	5
	tr-001	dqlabcust07	2020-05-01 00:00:00	2	prod-03	Flash disk DQLab 32 GB	1	100000	25
	tr-002	dqlabcust00	2020-05-01 00:00:00	3	prod-07	Tas Travel Organizer DQLab	1	48000	0
	tr-006	dqlabcust02	2020-06-19 00:00:00	2	prod-08	Gantungan Kunci DQLab	2	15800	0
	tr-005	dqlabcust00	2020-06-12 00:00:00	3	prod-04	Flashdisk DQLab 32 GB	2	40000	0
	tr-003	dqlabcust03	2020-05-03 00:00:00	1	prod-02	Flashdisk DQLab 64 GB	2	55000	12.5
	tr-002	dqlabcust00	2020-05-01 00:00:00	1	prod-03	Gift Voucher DQLab 100rb	2	100000	0

tr\_penjualan 30 x

Penjelasan:

Menampilkan semua kolom dari tabel tr\_penjualan, lalu mengurutkannya dari jumlah paling sedikit ke yang paling banyak jika jumlahnya sama, diurutkan lagi berdasarkan tgl\_transaksi terbaru ke terlama

- ```
-- tampilkan semua kolom dari tabel ms_pelanggan lalu mengurutkannya berdasarkan nama_pelanggan dari Z ke
```
- `SELECT * FROM ms_pelanggan ORDER BY nama_pelanggan DESC;`

| Result Grid        |         |                      |                                              |  |
|--------------------|---------|----------------------|----------------------------------------------|--|
| Filter Rows:       |         |                      |                                              |  |
| Export:            |         |                      |                                              |  |
| Wrap Cell Content: |         |                      |                                              |  |
| kode_pelanggan     | no_urut | nama_pelanggan       | alamat                                       |  |
| dqlabcust03        | 3       | Unang Handoko        | Vila Sempilan, No. 1 - Kota B                |  |
| dqlabcust05        | 5       | Tommy Sinaga         | Vila Permata Intan Berkilau, Blok A1/2       |  |
| dqlabcust00        | 0       | Pelanggan Non Member |                                              |  |
| dqlabcust08        | 8       | Maria Sirait         | Vila Bukit Sagitarius, Gang. Sawit No. 3     |  |
| dqlabcust04        | 4       | Jokolono Sukarman    | Vila Permata Intan Berkilau, Blok C5-7       |  |
| dqlabcust06        | 6       | Irwan Setianto       | Vila Gunung Seribu, Blok O1 - No. 1 - Kota C |  |
| dqlabcust09        | 9       | Ir. Ita Nugraha      | Vila Bukit Sagitarius, Gang Kelapa No. 6     |  |
| dqlabcust02        | 2       | Heidi Goh            | Vila Sempilan, No. 11 - Kota B               |  |

Penjelasan:

Menampilkan semua kolom dari tabel ms\_pelanggan lalu mengurutkannya berdasarkan nama\_pelanggan dari Z ke A

- tampilkan semua kolom dari tabel ms\_pelanggan lalu mengurutkannya berdasarkan alamat dari Z ke A
- `SELECT * FROM ms_pelanggan ORDER BY alamat DESC;`

| Result Grid        |         |                   |                                              |  |
|--------------------|---------|-------------------|----------------------------------------------|--|
| Filter Rows:       |         |                   |                                              |  |
| Export:            |         |                   |                                              |  |
| Wrap Cell Content: |         |                   |                                              |  |
| kode_pelanggan     | no_urut | nama_pelanggan    | alamat                                       |  |
| dqlabcust01        |         | Novianti, S.H.    | Vila Sempilan, No. 67 - Kota B               |  |
| dqlabcust02        |         | Heidi Goh         | Vila Sempilan, No. 11 - Kota B               |  |
| dqlabcust03        | 3       | Unang Handoko     | Vila Sempilan, No. 1 - Kota B                |  |
| dqlabcust04        | 4       | Jokolono Sukarman | Vila Permata Intan Berkilau, Blok C5-7       |  |
| dqlabcust05        | 5       | Tommy Sinaga      | Vila Permata Intan Berkilau, Blok A1/2       |  |
| dqlabcust06        | 6       | Irwan Setianto    | Vila Gunung Seribu, Blok O1 - No. 1 - Kota C |  |
| dqlabcust07        | 7       | Agus Cahyono      | Vila Gunung Seribu, Blok F4 - No. 8          |  |
| dqlabcust08        | 8       | Maria Sirait      | Vila Bukit Sagitarius, Gang. Sawit No. 3     |  |

Penjelasan:

Menampilkan semua kolom dari tabel ms\_pelanggan lalu mengurutkannya berdasarkan alamat dari Z ke A

### Praktik 3

- ORDER BY dari hasil perhitungan
- Ambil nama produk,qty,harga,harga\*qty,dari tb\_penjualan urutkan harga\*qty besar kecil
- `SELECT nama_produk,qty,harga,harga*qty AS total FROM tr_penjualan ORDER BY total DESC;`

| Result Grid                   |        |         |         |  |
|-------------------------------|--------|---------|---------|--|
| Filter Rows:                  |        | Export: |         |  |
| Wrap Cell Content:            |        |         |         |  |
| nama_produk                   | harga  | qty     | total   |  |
| Gift Voucher DQLab 250rb      | 250000 | 4       | 1000000 |  |
| Kotak Pensil DQLab            | 62500  | 5       | 312500  |  |
| Buku Planner Agenda DQSQuad   | 92000  | 3       | 276000  |  |
| Buku Planner Agenda DQSQuad   | 92000  | 3       | 276000  |  |
| Sticky Notes DQLab 500 sheets | 55000  | 5       | 275000  |  |
| Sticky Notes DQLab 500 sheets | 55000  | 4       | 220000  |  |
| Gift Voucher DQLab 100rb      | 100000 | 2       | 200000  |  |
| Flashdisk DQLab 32 GB         | 40000  | 4       | 160000  |  |

Penjelasan:

Mengambil nama produk, harga, jumlah terjual, dan total penjualan ( $\text{harga} \times \text{jumlah}$ ), lalu mengurutkannya dari total penjualan terbesar ke terkecil.

```
-- Latihan Mandiri 3
-- cobalah pengurutan dengan ekspresi total harga menggunakan rumusan jumlah barang dikali harga barang c
• SELECT nama_produk, harga, qty, diskon_persen,
(harga * qty) AS total_harga, (harga * qty) - ((diskon_persen / 100) * (harga * qty)) AS total_bayar
FROM tr_penjualan
WHERE diskon_persen > 0
ORDER BY total_bayar DESC;
```

| Result Grid            |        |         |               |             |                    |  |
|------------------------|--------|---------|---------------|-------------|--------------------|--|
| Filter Rows:           |        | Export: |               |             | Wrap Cell Content: |  |
| nama_produk            | harga  | qty     | diskon_persen | total_harga | total_bayar        |  |
| Flashdisk DQLab 64 GB  | 55000  | 2       | 12.5          | 110000      | 96250              |  |
| Flash disk DQLab 32 GB | 100000 | 1       | 25            | 100000      | 75000              |  |
| Kotak Pensil DQLab     | 62500  | 1       | 5             | 62500       | 59375              |  |

Penjelasan:

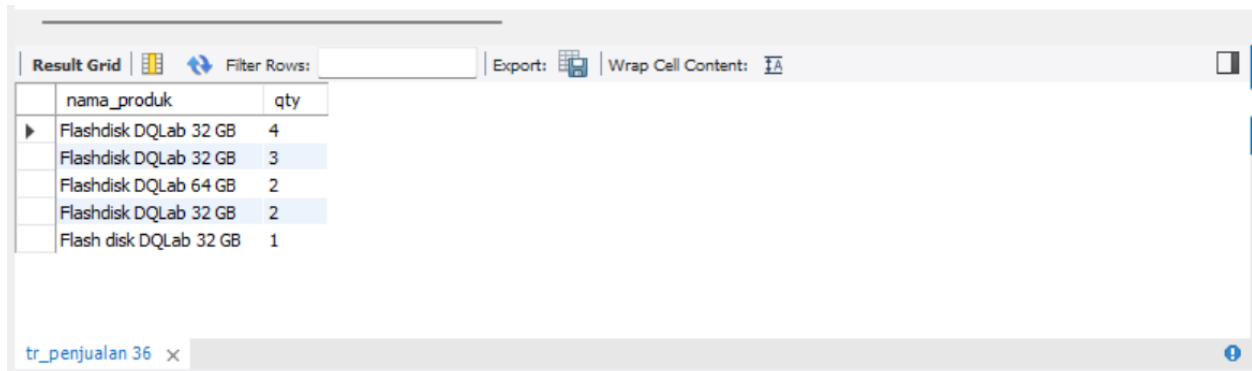
Menampilkan produk yang mendapat diskon, beserta harga, jumlah, diskon, total harga sebelum diskon, dan total bayar setelah diskon, lalu mengurutkannya dari total bayar terbesar ke terkecil.



## Praktik 4

```
-- ORDER BY MENGGUNAKAN WHERE
-- Ambil nama_produk,qty dari tb penjualan yang nama produk bernilai huruf 'f%'urut qty
```

- ```
SELECT nama_produk, qty
FROM tr_penjualan
WHERE nama_produk LIKE 'f%'
ORDER BY qty DESC;
```



	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

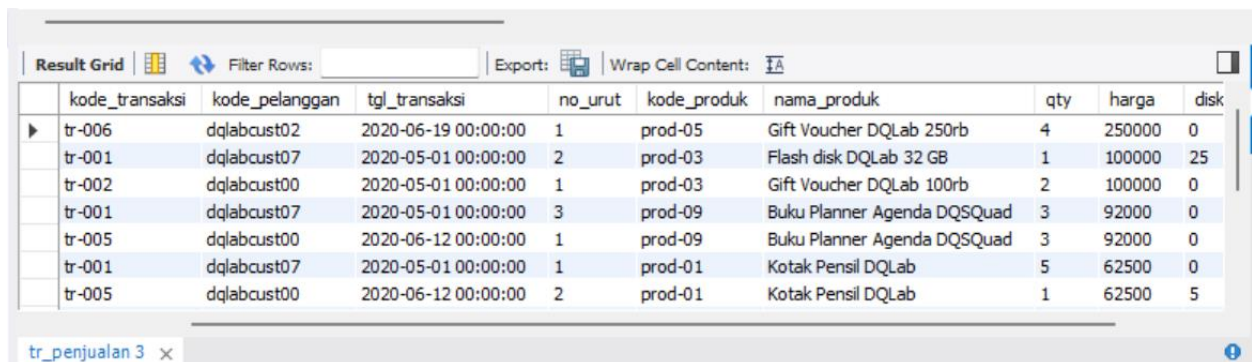
tr\_penjualan 36 x

Penjelasan:

Menampilkan nama produk yang dimulai dengan huruf 'f', beserta jumlah terjual, lalu mengurutkannya dari yang paling banyak terjual ke paling sedikit.

```
-- Latihan Mandiri 4
-- Tampilkan semua kolom dari tr_penjualan yang memiliki diskon dan diurutkan berdasarkan harga tertinggi
```

- ```
SELECT *
FROM tr_penjualan
WHERE diskon_persen IS NOT NULL
ORDER BY harga DESC;
```



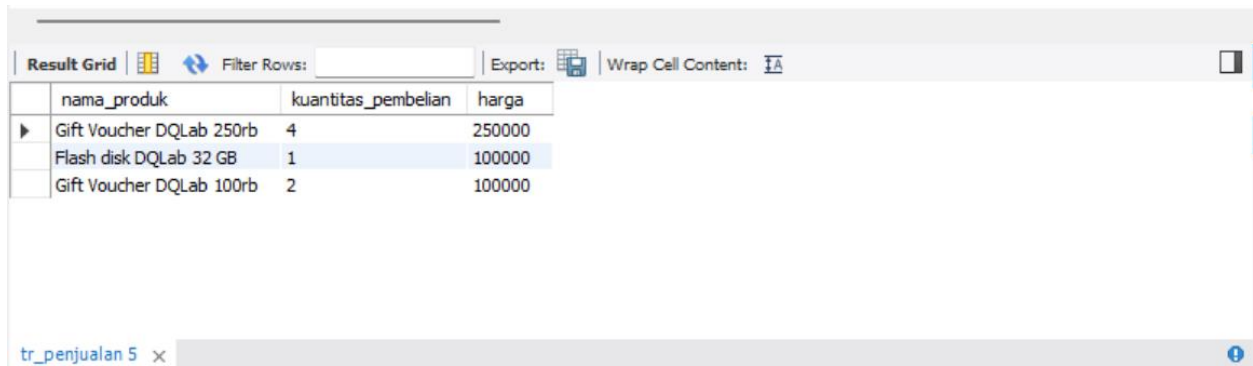
|   | kode_transaksi | kode_pelanggan | tgl_transaksi       | no_urut | kode_produk | nama_produk                 | qty | harga  | disk |
|---|----------------|----------------|---------------------|---------|-------------|-----------------------------|-----|--------|------|
| ▶ | tr-006         | dqlabcust02    | 2020-06-19 00:00:00 | 1       | prod-05     | Gift Voucher DQLab 250rb    | 4   | 250000 | 0    |
|   | tr-001         | dqlabcust07    | 2020-05-01 00:00:00 | 2       | prod-03     | Flash disk DQLab 32 GB      | 1   | 100000 | 25   |
|   | tr-002         | dqlabcust00    | 2020-05-01 00:00:00 | 1       | prod-03     | Gift Voucher DQLab 100rb    | 2   | 100000 | 0    |
|   | tr-001         | dqlabcust07    | 2020-05-01 00:00:00 | 3       | prod-09     | Buku Planner Agenda DQSquad | 3   | 92000  | 0    |
|   | tr-005         | dqlabcust00    | 2020-06-12 00:00:00 | 1       | prod-09     | Buku Planner Agenda DQSquad | 3   | 92000  | 0    |
|   | tr-001         | dqlabcust07    | 2020-05-01 00:00:00 | 1       | prod-01     | Kotak Pensil DQLab          | 5   | 62500  | 0    |
|   | tr-005         | dqlabcust00    | 2020-06-12 00:00:00 | 2       | prod-01     | Kotak Pensil DQLab          | 1   | 62500  | 5    |

tr\_penjualan 3 x

Penjelasan:

Mengambil semua kolom dari tabel tr\_penjualan, hanya yang memiliki diskon lalu hasilnya diurutkan berdasarkan harga tertinggi ke terendah

- ```
-- Menampilkan kolom nama produk, jumlah pembelian dan harga dari tabel tr_penjualan hanya produk dengan harga 100.000 atau lebih di urutkan dengan harga tertinggi ke terendah
```
- ```
SELECT nama_produk, qty AS kuantitas_pembelian, harga
FROM tr_penjualan
WHERE harga >= 100000
ORDER BY harga DESC;
```



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

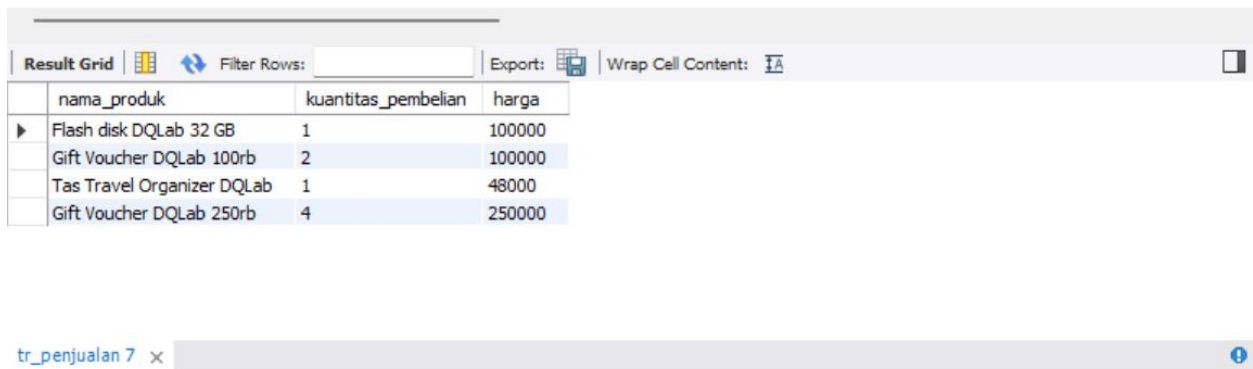
|   | nama_produk              | kuantitas_pembelian | harga  |
|---|--------------------------|---------------------|--------|
| ▶ | Gift Voucher DQLab 250rb | 4                   | 250000 |
|   | Flash disk DQLab 32 GB   | 1                   | 100000 |
|   | Gift Voucher DQLab 100rb | 2                   | 100000 |

tr\_penjualan 5 x

Penjelasan:

Menampilkan kolom nama\_produk, jumlah pembelian, dan harga dari tabel tr\_penjualan hanya produk dengan harga 100.000 atau lebih di urutkan dengan harga tertinggi ke terendah

- ```
-- Menampilkan produk yang harganya minimal 100.000 ATAU namanya dimulai dengan huruf 'T', lalu diurutkan berdasarkan diskon terbesar ke terkecil
```
- ```
SELECT nama_produk, qty AS kuantitas_pembelian, harga
FROM tr_penjualan
WHERE harga >= 100000 OR nama_produk LIKE 'T%'
ORDER BY diskon_persen DESC;
```



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

|   | nama_produk                | kuantitas_pembelian | harga  |
|---|----------------------------|---------------------|--------|
| ▶ | Flash disk DQLab 32 GB     | 1                   | 100000 |
|   | Gift Voucher DQLab 100rb   | 2                   | 100000 |
|   | Tas Travel Organizer DQLab | 1                   | 48000  |
|   | Gift Voucher DQLab 250rb   | 4                   | 250000 |

tr\_penjualan 7 x

Penjelasan:

Menampilkan produk yang harganya minimal 100.000 ATAU namanya dimulai dengan huruf 'T', lalu diurutkan berdasarkan diskon terbesar ke terkecil.