

Nama : Puri Purna Magfirah  
NIM :23241071  
Kelas :B  
Modul : (4) part-1(ORDER BY,ASC dan desc)

```
7 -- Menggunakan Database
8 • USE pti_mart;
```

-- ORDER BY (Menyusun urutan data berdasarkan nilai sebuah coloum)

```
12 -- Ambil nama produk dan qty dari tabel penjualan urutan qty
13 • SELECT nama_produk, qty FROM tr_penjualan ORDER BY qty;
14
```

### Hasil

| 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   |
| Sticky Notes DQLab 500 sheets | 4   |
| Flashdisk DQLab 32 GB         | 4   |
| Gift Voucher DQLab 250rb      | 4   |
| Kotak Pensil DQLab            | 5   |
| Sticky Notes DQLab 500 sheets | 5   |

### Penjelasan

• **SELECT nama\_produk, qty**  
→ Memilih dua kolom dari tabel:

- **nama\_produk**: Menampilkan nama produk yang dijual.
- **qty**: Menampilkan jumlah produk yang terjual.

- **FROM tr\_penjualan**

→ Mengambil data dari tabel bernama tr\_penjualan.

Tabel ini menyimpan data transaksi penjualan, termasuk informasi produk dan jumlah terjual.

- **ORDER BY qty**

→ Mengurutkan data berdasarkan kolom qty dari nilai terkecil ke terbesar

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

### Hasil

| Result Grid    Filter Rows: <input type="text"/>   Export:    Wrap C |                               |     |
|--|-------------------------------|-----|
|  | 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   |
|  | Flashdisk DQLab 32 GB         | 4   |
|  | Gift Voucher DQLab 250rb      | 4   |
|  | Sticky Notes DQLab 500 sheets | 4   |
|  | Kotak Pensil DQLab            | 5   |
|  | Sticky Notes DQLab 500 sheets | 5   |

### Penjelasan

1. `SELECT nama_produk, qty`  
→ Artinya kita mengambil dua kolom dari tabel:
  - o nama\_produk: Nama dari produk yang terjual.
  - o qty: Jumlah kuantitas produk yang terjual.
2. `, yang FROM tr_penjualan`  
→ Data diambil dari tabel tr\_penjualan, yang berisi informasi transaksi penjualan.
3. `ORDER BY qty, nama_produk`  
→ Ini bagian penting: hasil akan diurutkan berdasarkan dua kriteria:
  - o Pertama, berdasarkan qty (jumlah terjual) dari kecil ke besar
  - o Jika ada beberapa produk dengan qty yang sama, maka akan diurutkan lagi berdasarkan nama\_produk secara alfabetis (AZ).

## 🚦 Latihan mandiri 1

```
19 • SELECT * FROM tr_penjualan ORDER BY qty, tgl_transaksi;
```

### Hasil

|   | kode_urut_transaksi | kode_transaksi | kode_pelanggan | tgl_transaksi       | no_urut | kode_produk | nama_produk                   | qty | harga  | diskon_persen |
|---|---------------------|----------------|----------------|---------------------|---------|-------------|-------------------------------|-----|--------|---------------|
| ▶ | 2                   | tr-001         | dqlabcust07    | 2020-05-01 00:00:00 | 2       | prod-03     | Flash disk DQLab 32 GB        | 1   | 100000 | 25            |
|   | 7                   | tr-002         | dqlabcust00    | 2020-05-01 00:00:00 | 3       | prod-07     | Tas Travel Organizer DQLab    | 1   | 48000  | 0             |
|   | 12                  | tr-005         | dqlabcust00    | 2020-06-12 00:00:00 | 2       | prod-01     | Kotak Pensil DQLab            | 1   | 62500  | 5             |
|   | 5                   | tr-002         | dqlabcust00    | 2020-05-01 00:00:00 | 1       | prod-03     | Gift Voucher DQLab 100rb      | 2   | 100000 | 0             |
|   | 8                   | tr-003         | dqlabcust03    | 2020-05-03 00:00:00 | 1       | prod-02     | Flashdisk DQLab 64 GB         | 2   | 55000  | 12.5          |
|   | 13                  | tr-005         | dqlabcust00    | 2020-06-12 00:00:00 | 3       | prod-04     | Flashdisk DQLab 32 GB         | 2   | 40000  | 0             |
|   | 15                  | tr-006         | dqlabcust02    | 2020-06-19 00:00:00 | 2       | prod-08     | Gantungan Kunci DQLab         | 2   | 15800  | 0             |
|   | 3                   | tr-001         | dqlabcust07    | 2020-05-01 00:00:00 | 3       | prod-09     | Buku Planner Agenda DQSQuad   | 3   | 92000  | 0             |
|   | 4                   | tr-001         | dqlabcust07    | 2020-05-01 00:00:00 | 4       | prod-04     | Flashdisk DQLab 32 GB         | 3   | 40000  | 0             |
|   | 11                  | tr-005         | dqlabcust00    | 2020-06-12 00:00:00 | 1       | prod-09     | Buku Planner Agenda DQSQuad   | 1   | 92000  | 0             |
|   | 6                   | tr-002         | dqlabcust00    | 2020-05-01 00:00:00 | 2       | prod-10     | Sticky Notes DQLab 500 sheets | 1   | 55000  | 0             |
|   | 10                  | tr-004         | dqlabcust03    | 2020-05-03 00:00:00 | 2       | prod-04     | Flashdisk DQLab 32 GB         | 4   | 40000  | 0             |
|   | 14                  | tr-006         | dqlabcust02    | 2020-06-19 00:00:00 | 1       | prod-05     | Gift Voucher DQLab 250rb      | 4   | 250000 | 0             |
|   | 1                   | tr-001         | dqlabcust07    | 2020-05-01 00:00:00 | 1       | prod-01     | Kotak Pensil DQLab            | 5   | 62500  | 0             |
|   | 9                   | tr-004         | dqlabcust03    | 2020-05-03 00:00:00 | 1       | prod-10     | Sticky Notes DQLab 500 sheets | 5   | 55000  | 0             |

### Penjelasan

#### 1. **SELECT \***

→ Artinya: Ambil semua kolom dari tabel `tr_penjualan`.  
Biasanya kolom dalam tabel ini bisa mencakup:

- `id_penjualan`,
- `nama_produk`,
- `qty` (jumlah produk terjual),
- `tgl_transaksi` (tanggal transaksi),
- dan kolom lainnya (seperti harga, total, dll).

#### 2. **FROM tr\_penjualan**

→ Menentukan tabel sumber data, yaitu `tr_penjualan`, yang berisi data transaksi penjualan.

#### 3. **ORDER BY qty, tgl\_transaksi**

→ Ini adalah bagian pengurutan data:

- Pertama, data akan diurutkan berdasarkan `qty` (jumlah produk terjual), dari terkecil ke terbesar (default: ascending).
- Jika ada beberapa baris dengan `qty` yang sama, maka baris-baris tersebut akan diurutkan lagi berdasarkan `tgl_transaksi` (tanggal transaksi) dari yang paling awal ke paling akhir

```
20 • SELECT * FROM pelanggan ORDER BY qty, nama_pelanggan;
```

### Hasil

|   | 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               |
|   | dqlabcust01    | 1       | Eva Novianti, S.H.   | Vila Sempilan, No. 67 - Kota B               |
|   | dqlabcust10    | 10      | Djoko Wardoyo, Drs.  | Vila Bukit Sagitarius, Blok A1 No. 1         |
|   | dqlabcust07    | 7       | Agus Cahyono         | Vila Gunung Seribu, Blok F4 - No. 8          |

### Penjelasan

- **SELECT \***

→ Mengambil semua kolom dari tabel `pelanggan`.

Biasanya kolom-kolom dalam tabel ini meliputi:

- `id_pelanggan`
- `nama_pelanggan`
- `alamat`
- `no_telepon`
- dan lainnya.

- **FROM pelanggan**

→ Mengambil data dari tabel `pelanggan` yang menyimpan informasi pelanggan.

- **ORDER BY qty, nama\_pelanggan**

→ Mengurutkan data dengan dua kriteria:

- Pertama, berdasarkan kolom `qty` secara naik (ASC) — dari nilai terkecil ke terbesar.
- Kedua, jika ada data dengan `qty` yang sama, maka akan diurutkan lagi berdasarkan `nama_pelanggan` secara alfabetis (A–Z).

21 • `SELECT * FROM pelanggan ORDER BY alamat;`

### Hasil

Result Grid

Filter Rows:

Export:

Wrap Cell Content:

|   | 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       |
|   | dqlabcust03    | 3       | Unang Handoko        | Vila Sempilan, No. 1 - Kota B                |
|   | dqlabcust02    | 2       | Heidi Goh            | Vila Sempilan, No. 11 - Kota B               |
|   | dqlabcust01    | 1       | Eva Novianti, S.H.   | Vila Sempilan, No. 67 - Kota B               |

### Penjelasan

1. **SELECT \***

→ Artinya ambil semua kolom dari tabel `pelanggan`.

Kolom-kolom tersebut bisa saja mencakup:

- `id_pelanggan`
- `nama_pelanggan`
- `alamat`
- `no_telepon`
- dan lainnya.

2. **FROM pelanggan**

→ Menunjukkan bahwa data diambil dari tabel bernama `pelanggan`, yang menyimpan informasi tentang para pelanggan.

3. **ORDER BY alamat**

→ Mengurutkan hasil berdasarkan kolom `alamat` secara abjad, yaitu dari A ke Z.

-- ORDER BY ASC dan desc

24 -- Ambil nama produk, qty dari tb penjualan urutkan qty besar ke kecil

25 • `SELECT nama_produk, qty FROM tr_penjualan ORDER BY qty DESC;`

### Hasil

| Result Grid |                               |     | Filter Rows: |
|-------------|-------------------------------|-----|--------------|
|             | 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   |              |
|             | Flashdisk DQLab 32 GB         | 2   |              |
|             | Gantungan Kunci DQLab         | 2   |              |
|             | Flash disk DQLab 32 GB        | 1   |              |
|             | Tas Travel Organizer DQLab    | 1   |              |
|             | Kotak Pensil DQLab            | 1   |              |

### Penjelasan

1. **SELECT nama\_produk, qty**

→ Perintah ini digunakan untuk mengambil dua kolom dari tabel:

- **nama\_produk**: Nama dari produk yang terjual.
- **qty**: Jumlah produk yang terjual.

2. **FROM tr\_penjualan**

→ Menunjukkan bahwa data diambil dari tabel **tr\_penjualan**, yaitu tabel transaksi penjualan.

3. **ORDER BY qty DESC**


→ Artinya: hasil data akan diurutkan berdasarkan kolom **qty** dari yang terbesar ke terkecil.

- **DESC** singkatan dari "Descending", yaitu urutan menurun.
- Berlawanan dengan **ASC** (Ascending) yang berarti dari kecil ke besar.

```
27 -- ambil nama produk, qty dari tb penjualan urutkan qty dan nama produk besar ke kecil
28 • SELECT nama_produk, qty FROM tr_penjualan ORDER BY qty DESC, nama_produk DESC;
```

### Hasil

Result Grid



Export:

|   | 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   |
|   | Gift Voucher DQLab 100rb      | 2   |
|   | Gantungan Kunci DQLab         | 2   |
|   | Flashdisk DQLab 64 GB         | 2   |
|   | Flashdisk DQLab 32 GB         | 2   |
|   | Tas Travel Organizer DQLab    | 1   |
|   | Kotak Pensil DQLab            | 1   |
|   | Flash disk DQLab 32 GB        | 1   |

### Penjelasan

1. **SELECT nama\_produk, qty**  
→ Mengambil dua kolom dari tabel **tr\_penjualan**:
  - o **nama\_produk**: Nama produk yang dijual.
  - o **qty**: Jumlah produk yang terjual (kuantitas).
2. **FROM tr\_penjualan**  
→ Data diambil dari tabel **tr\_penjualan**, yang berisi catatan transaksi penjualan.
3. **ORDER BY qty DESC, nama\_produk DESC**  
→ Hasil akan diurutkan dengan dua tingkat pengurutan:
  - o Pertama, berdasarkan **qty** secara menurun (DESC) → dari jumlah terbanyak ke terkecil.
  - o Jika ada beberapa baris dengan **qty** yang sama, maka diurutkan lagi berdasarkan **nama\_produk** secara menurun (DESC) → dari Z ke A.

### Latihan mandiri 2

31 • **SELECT \* FROM tr\_penjualan ORDER BY qty DESC, tgl\_transaksi DESC;**

### Hasil

| Result Grid |                     |                | Filter Rows:   | Export:             | Wrap Cell Content: |             |                               |     |        |               |
|-------------|---------------------|----------------|----------------|---------------------|--------------------|-------------|-------------------------------|-----|--------|---------------|
|             | kode_urut_transaksi | kode_transaksi | kode_pelanggan | tgl_transaksi       | no_urut            | kode_produk | nama_produk                   | qty | harga  | diskon_persen |
| ▶           | 9                   | tr-004         | dqlabcust03    | 2020-05-03 00:00:00 | 1                  | prod-10     | Sticky Notes DQLab 500 sheets | 5   | 55000  | 55000         |
|             | 1                   | tr-001         | dqlabcust07    | 2020-05-01 00:00:00 | 1                  | prod-01     | Kotak Pensil DQLab            | 5   | 62500  | 0             |
|             | 14                  | tr-006         | dqlabcust02    | 2020-06-19 00:00:00 | 1                  | prod-05     | Gift Voucher DQLab 250rb      | 4   | 250000 | 0             |
|             | 10                  | tr-004         | dqlabcust03    | 2020-05-03 00:00:00 | 2                  | prod-04     | Flashdisk DQLab 32 GB         | 4   | 40000  | 0             |
|             | 6                   | tr-002         | dqlabcust00    | 2020-05-01 00:00:00 | 2                  | prod-10     | Sticky Notes DQLab 500 sheets | 4   | 55000  | 0             |
|             | 11                  | tr-005         | dqlabcust00    | 2020-06-12 00:00:00 | 1                  | prod-09     | Buku Planner Agenda DQSQuad   | 3   | 92000  | 0             |
|             | 3                   | tr-001         | dqlabcust07    | 2020-05-01 00:00:00 | 3                  | prod-09     | Buku Planner Agenda DQSQuad   | 3   | 92000  | 0             |
|             | 4                   | tr-001         | dqlabcust07    | 2020-05-01 00:00:00 | 4                  | prod-04     | Flashdisk DQLab 32 GB         | 3   | 40000  | 0             |
|             | 15                  | tr-006         | dqlabcust02    | 2020-06-19 00:00:00 | 2                  | prod-08     | Gantungan Kunci DQLab         | 2   | 15800  | 0             |
|             | 13                  | tr-005         | dqlabcust00    | 2020-06-12 00:00:00 | 3                  | prod-04     | Flashdisk DQLab 32 GB         | 2   | 40000  | 0             |
|             | 8                   | tr-003         | dqlabcust03    | 2020-05-03 00:00:00 | 1                  | prod-02     | Flashdisk DQLab 64 GB         | 2   | 55000  | 12.5          |
|             | 5                   | tr-002         | dqlabcust00    | 2020-05-01 00:00:00 | 1                  | prod-03     | Gift Voucher DQLab 100rb      | 2   | 100000 | 0             |
|             | 12                  | tr-005         | dqlabcust00    | 2020-06-12 00:00:00 | 2                  | prod-01     | Kotak Pensil DQLab            | 1   | 62500  | 5             |
|             | 2                   | tr-001         | dqlabcust07    | 2020-05-01 00:00:00 | 2                  | prod-03     | Flash disk DQLab 32 GB        | 1   | 100000 | 25            |
|             | 7                   | tr-002         | dqlabcust00    | 2020-05-01 00:00:00 | 3                  | prod-07     | Tas Travel Organizer DQLab    | 1   | 48000  | 0             |



## Penjelasan

- **SELECT \***

→ Mengambil semua kolom dari tabel `tr_penjualan`.

Biasanya tabel ini mencakup kolom-kolom seperti:

- `id_penjualan`
- `nama_produk`
- `qty` (jumlah terjual)
- `tgl_transaksi` (tanggal transaksi)
- dan mungkin kolom lainnya seperti `harga`, `total`, dll.

- **FROM `tr_penjualan`**

→ Mengambil data dari tabel transaksi penjualan (`tr_penjualan`).

- **ORDER BY `qty` DESC, `tgl_transaksi` DESC**

→ Mengurutkan hasil dengan dua kriteria:

- Pertama, berdasarkan `qty` secara menurun (DESC) → dari jumlah produk yang terjual terbanyak ke paling sedikit.
- Kedua, jika `qty` sama, maka urut berdasarkan `tgl_transaksi` secara menurun (DESC) → dari tanggal terbaru ke tanggal lama.

```
32 • SELECT * FROM pelanggan ORDER BY qty, nama_pelanggan DESC;
```

## Hasil

|   | 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     |
|   | dqlabcust00    | 0       | Pelanggan Non Member |  |
|   | dqlabcust05    | 5       | Tommy Sinaga         | Vila Permata Intan Berkilau, Blok A1/2       |
|   | dqlabcust03    | 3       | Unang Handoko        | Vila Sempilan, No. 1 - Kota B                |

## Penjelasan

1. **SELECT \***

→ Mengambil semua kolom dari tabel `pelanggan`.

Contoh kolom: `id_pelanggan`, `nama_pelanggan`, `alamat`, `qty`, dll.

2. **FROM `pelanggan`**

→ Menunjukkan bahwa data diambil dari tabel `pelanggan`, yaitu daftar pelanggan.



### 3. ORDER BY qty, nama\_pelanggan DESC

→ Mengurutkan hasil data dengan dua tingkat kriteria:

- Pertama, berdasarkan **qty** (jumlah pembelian/kunjungan/transaksi) secara menaik (ASC) — dari kecil ke besar (karena tidak ditulis DESC, maka defaultnya ASC).
- Kedua, jika **qty** sama, maka diurutkan berdasarkan **nama\_pelanggan** secara menurun (DESC) — dari Z ke A.
- 

```
33 • SELECT * FROM pelanggan ORDER BY alamat DESC;
```

#### Hasil

| Result Grid    | Filter Rows: | Export:              | Wrap Cell Content:                           |
|----------------|--------------|----------------------|--|
| kode_pelanggan | no_urut      | nama_pelanggan       | alamat                                       |
| dqlabcust01    | 1            | Eva Novianti, S.H.   | Vila Sempilan, No. 67 - Kota B               |
| dqlabcust02    | 2            | 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     |
| dqlabcust09    | 9            | Ir. Ita Nugraha      | Vila Bukit Sagitarius, Gang Kelapa No. 6     |
| dqlabcust10    | 10           | Djoko Wardoyo, Drs.  | Vila Bukit Sagitarius, Blok A1 No. 1         |
| dqlabcust00    | 0            | Pelanggan Non Mem... |  |

#### Penjelasan

- **SELECT \***

→ Mengambil semua kolom dari tabel **tr\_penjualan**.

Biasanya tabel ini mencakup kolom-kolom seperti:

- **id\_penjualan**
- **nama\_produk**
- **qty** (jumlah terjual)
- **tgl\_transaksi** (tanggal transaksi)
- dan mungkin kolom lainnya seperti **harga**, **total**, dll.

- **FROM tr\_penjualan**

→ Mengambil data dari tabel transaksi penjualan (**tr\_penjualan**).

- **ORDER BY qty DESC, tgl\_transaksi DESC**

Mengurutkan hasil dengan dua kriteria:

- Pertama, berdasarkan **qty** secara menurun (DESC) → dari jumlah produk yang terjual terbanyak ke paling sedikit.

- Kedua, jika `qty` sama, makaurut berdasarkan `tgl_transaksi` secara menurun (DESC) → dari tanggal terbaru ke tanggal lamaMisalnya isi tabel pelanggan seperti

```

36 -- Ambil nama_produk, qty, harga*qty dari tb penjualan urutkan harga*qty besar-kecil
37 • SELECT nama_produk, harga, qty, harga*qty AS total
38 FROM tr_penjualan
39 ORDER BY total DESC;

```

### Hasil

| Result Grid    Filter Rows: <input type="text"/>   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  |
|  | Flashdisk DQLab 32 GB         | 40000  | 3   | 120000  |
|  | Flashdisk DQLab 64 GB         | 55000  | 2   | 110000  |
|  | Flash disk DQLab 32 GB        | 100000 | 1   | 100000  |
|  | Flashdisk DQLab 32 GB         | 40000  | 2   | 80000   |
|  | Kotak Pensil DQLab            | 62500  | 1   | 62500   |
|  | Tas Travel Organizer DQLab    | 48000  | 1   | 48000   |
|  | Gantungan Kunci DQLab         | 15800  | 2   | 31600   |

### Penjelasan

1. **SELECT nama\_produk, harga, qty, harga\*qty AS total**  
→ Mengambil empat kolom dari tabel `tr_penjualan`, yaitu:
  - `nama_produk`: Nama produk yang dijual.
  - `harga`: Harga satuan produk.
  - `qty`: Jumlah produk yang terjual.
  - `harga*qty AS total`: Mengalikan harga dengan qty untuk menghitung total penjualan per produk, lalu memberi nama alias kolom tersebut sebagai `total`.
2. **FROM tr\_penjualan**  
→ Data diambil dari tabel `tr_penjualan`, yaitu tabel transaksi penjualan.
3. **ORDER BY total DESC**  
→ Mengurutkan hasil berdasarkan kolom `total` secara menurun (Descending), yaitu:
  - Dari total penjualan terbesar ke yang terkecil.

```

42 -- Cobalah Pengurutan dengan ekspresi total harga menggunakan rumusan jumlah barang dikali harga barang dikurangi diskon
43 • SELECT nama_produk, qty, harga, diskon_persen, qty*harga AS total_harga,
44 ((qty*harga)) - ((diskon_persen/100)*harga) AS total_bayar
45 FROM tr_penjualan
46 WHERE diskon_persen > 0
47 ORDER BY diskon_persen DESC, total_bayar DESC;

```

### Hasil

| Result Grid    Filter Rows: <input type="text"/>   Export:    Wrap Cell Content: |                        |     |        |               |             |             |
|--|------------------------|-----|--------|---------------|-------------|-------------|
|  | nama_produk            | qty | harga  | diskon_persen | total_harga | total_bayar |
| ▶  | Flash disk DQLab 32 GB | 1   | 100000 | 25            | 100000      | 75000       |
|  | Flashdisk DQLab 64 GB  | 2   | 55000  | 12.5          | 110000      | 103125      |
|  | Kotak Pensil DQLab     | 1   | 62500  | 5             | 62500       | 59375       |

### Penjelasan

#### 1. SELECT nama\_produk, qty, harga, diskon\_persen

Mengambil kolom-kolom berikut dari tabel tr\_penjualan:

- nama\_produk: Nama barang yang dijual.
- qty: Jumlah barang yang dibeli.
- harga: Harga satuan.
- diskon\_persen: Diskon dalam persen (%).

#### 2. qty \* harga AS total\_harga

→ Menghitung total harga kotor (belum dipotong diskon)

Contoh:

Jika qty = 3 dan harga = 10.000 → total\_harga = 3 \* 10.000 = 30.000.

#### 3. ((qty \* harga)) - ((diskon\_persen / 100) \* harga) AS total\_bayar

→ Menghitung total yang harus dibayar setelah diskon

- Hitung total harga: qty \* harga
- Lalu hanya potong diskon untuk satu unit: (diskon\_persen / 100) \* harga
- Dikurangkan dari total → hasilnya adalah bayar total dikurangi diskon satu unit, bukan seluruh diskon.

#### 4. FROM tr\_penjualan

→ Data diambil dari tabel tr\_penjualan.

#### 5. WHERE diskon\_persen > 0

→ Menyaring hanya baris yang memiliki diskon lebih dari 0% (jadi hanya produk yang mendapat diskon akan ditampilkan).



6. **ORDER BY** `diskon_persen DESC, total_bayar DESC`

→ Mengurutkan hasil berdasarkan:

- Diskon terbesar ke terkecil (**`diskon_persen DESC`**)
- Jika diskon sama, maka urutkan berdasarkan **`total_bayar` terbesar ke terkecil**.

```
50 -- ORDER BY menggunakan WHERE
51 -- Ambil nama produk, qty, dari tb penjualan yang nama produk berawalan huruf 'f'urut qty
52 • SELECT nama_produk, qty
53 FROM tr_penjualan
54 WHERE nama_produk LIKE 'f%'
55 ORDER BY qty DESC;
```

### Hasil

| Result Grid     Filter Rows: <input type="text"/> |                        |     |
|---|------------------------|-----|
|   | 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

1. **SELECT** `nama_produk, qty`

→ Menampilkan dua kolom dari tabel `tr_penjualan`:

- `nama_produk`: Nama produk yang dijual.
- `qty`: Jumlah unit (kuantitas) produk yang terjual.

2. **FROM** `tr_penjualan`

→ Data diambil dari tabel `tr_penjualan`, yang biasanya berisi data transaksi penjualan.

3. **WHERE** `nama_produk LIKE 'f%'`

→ Filter/pencarian data berdasarkan nama produk yang:

- Dimulai dengan huruf “f” (huruf kecil).
- Tanda % artinya: karakter apapun setelah huruf “f”.

#### 4. ORDER BY qty DESC

→ Mengurutkan hasil berdasarkan jumlah terjual (qty) dari yang:

- Paling banyak ke paling sedikit (descending order).

-- Tambahan dari Latihan Mandiri:

```
58 -- 1. Tampilkan semua kolom dari transaksi penjualan yang memiliki diskon dan diurutkan berdasarkan harga tertinggi
59 • SELECT *
60 FROM tr_penjualan
61 WHERE diskon_persen IS NOT NULL
62 ORDER BY harga DESC;
```

#### Hasil

| kode_urut_transaksi | kode_transaksi | kode_pelanggan | tgl_transaksi       | no_urut | kode_produk | nama_produk                   | qty | harga  | diskon_persen |
|---------------------|----------------|----------------|---------------------|---------|-------------|-------------------------------|-----|--------|---------------|
| 14                  | tr-006         | dqlabcust02    | 2020-06-19 00:00:00 | 1       | prod-05     | Gift Voucher DQLab 250rb      | 4   | 250000 | 0             |
| 2                   | tr-001         | dqlabcust07    | 2020-05-01 00:00:00 | 2       | prod-03     | Flash disk DQLab 32 GB        | 1   | 100000 | 25            |
| 5                   | tr-002         | dqlabcust00    | 2020-05-01 00:00:00 | 1       | prod-03     | Gift Voucher DQLab 100rb      | 2   | 100000 | 0             |
| 3                   | tr-001         | dqlabcust07    | 2020-05-01 00:00:00 | 3       | prod-09     | Buku Planner Agenda DQSquad   | 3   | 92000  | 0             |
| 11                  | tr-005         | dqlabcust00    | 2020-06-12 00:00:00 | 1       | prod-09     | Buku Planner Agenda DQSquad   | 3   | 92000  | 0             |
| 1                   | tr-001         | dqlabcust07    | 2020-05-01 00:00:00 | 1       | prod-01     | Kotak Pensil DQLab            | 5   | 62500  | 0             |
| 12                  | tr-005         | dqlabcust00    | 2020-06-12 00:00:00 | 2       | prod-01     | Kotak Pensil DQLab            | 1   | 62500  | 5             |
| 6                   | tr-002         | dqlabcust00    | 2020-05-01 00:00:00 | 2       | prod-10     | Sticky Notes DQLab 500 sheets | 4   | 55000  | 0             |
| 8                   | tr-003         | dqlabcust03    | 2020-05-03 00:00:00 | 1       | prod-02     | Flashdisk DQLab 64 GB         | 2   | 55000  | 12.5          |
| 9                   | tr-004         | dqlabcust03    | 2020-05-03 00:00:00 | 1       | prod-10     | Sticky Notes DQLab 500 sheets | 5   | 55000  | 0             |
| 7                   | tr-002         | dqlabcust00    | 2020-05-01 00:00:00 | 3       | prod-07     | Tas Travel Organizer DQLab    | 1   | 48000  | 0             |
| 4                   | tr-001         | dqlabcust07    | 2020-05-01 00:00:00 | 4       | prod-04     | Flashdisk DQLab 32 GB         | 3   | 40000  | 0             |
| 10                  | tr-004         | dqlabcust03    | 2020-05-03 00:00:00 | 2       | prod-04     | Flashdisk DQLab 32 GB         | 4   | 40000  | 0             |
| 13                  | tr-005         | dqlabcust00    | 2020-06-12 00:00:00 | 3       | prod-04     | Flashdisk DQLab 32 GB         | 2   | 40000  | 0             |
| 15                  | tr-006         | dqlabcust02    | 2020-06-19 00:00:00 | 2       | prod-08     | Gantungan Kunci DQLab         | 2   | 15800  | 0             |

#### Penjelasan

##### 1. SELECT \*

→ Mengambil semua kolom dari tabel **tr\_penjualan**.

Artinya semua data pada setiap baris akan ditampilkan, seperti:

- id\_penjualan
- nama\_produk
- qty
- harga
- diskon\_persen
- tgl\_transaksi, dll (tergantung struktur tabel).

##### 2. FROM tr\_penjualan

→ Menyatakan bahwa data diambil dari tabel **tr\_penjualan**, yaitu tabel transaksi penjualan.

##### 3. WHERE diskon\_persen IS NOT NULL

→ Filter untuk hanya menampilkan baris yang memiliki nilai diskon (kolom `diskon_persen` tidak kosong/null).

- Artinya, hanya data penjualan yang mendapatkan diskon yang akan ditampilkan.
- Baris di mana `diskon_persen` kosong (NULL) tidak akan ditampilkan.

#### 4. ORDER BY harga DESC

→ Mengurutkan hasil berdasarkan kolom `harga` dari:

- Harga tertinggi ke harga terendah (karena `DESC` = descending).

```
64 -- 2. Tampilkan kolom nama produk, kuantitas pembelian dan harga dari transaksi penjualan
65 -- yang memiliki harga minimal seratus ribu rupiah dan diurutkan berdasarkan harga tertinggi
66 • SELECT nama_produk, qty AS kuantitas_pembelian, harga
67 FROM tr_penjualan
68 WHERE harga >= 100000
69 ORDER BY harga DESC;
```

#### Hasil

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

#### Penjelasan

##### 1. SELECT nama\_produk, qty AS kuantitas\_pembelian, harga

→ Memilih tiga kolom untuk ditampilkan dari tabel `tr_penjualan`:

- `nama_produk`: Nama produk yang dijual.
- `qty AS kuantitas_pembelian`: Mengambil kolom `qty` (jumlah barang yang dibeli), dan diberi nama alias sebagai `kuantitas_pembelian` agar lebih deskriptif di hasil output.
- `harga`: Harga satuan produk.

##### 2. FROM tr\_penjualan

→ Menyatakan bahwa data diambil dari tabel `tr_penjualan`, yaitu tabel transaksi penjualan.

##### 3. WHERE harga >= 100000

→ Menyaring hanya baris-baris (transaksi) yang harga produknya 100.000 atau lebih.

- Artinya, hanya produk mahal ( $\geq 100.000$ ) yang ditampilkan.
- Produk dengan harga di bawah 100.000 tidak akan muncul.

#### 4. ORDER BY harga DESC

→ Mengurutkan hasil berdasarkan kolom `harga` dari:

- Harga tertinggi ke terendah (karena `DESC` = descending).

```
71 -- 3. Tampilkan kolom nama produk, kuantitas pembelian dan harga dari transaksi penjualan
72 -- yang memiliki harga minimal seratus ribu rupiah atau nama produk berawalan karakter 'T'
73 -- dan diurutkan berdasarkan diskon tertinggi
74 • SELECT nama_produk, qty AS kuantitas_pembelian, harga
75 FROM tr_penjualan
76 WHERE harga >= 100000 OR nama_produk LIKE 'T%'
77 ORDER BY diskon_persen DESC;
```

#### Hasil

| 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 |

#### Penjelasan

##### 1. SELECT nama\_produk, qty AS kuantitas\_pembelian, harga

Bagian ini memilih kolom-kolom yang ingin ditampilkan dari tabel:

- `nama_produk`: Nama barang yang dijual.
- `qty AS kuantitas_pembelian`: Kolom `qty` (jumlah unit barang yang dibeli), diberi alias atau nama lain yaitu `kuantitas_pembelian` untuk membuatnya lebih jelas dibaca.
- `harga`: Harga satuan dari produk tersebut.

##### 2. FROM tr\_penjualan

Data diambil dari tabel `tr_penjualan`, yaitu tabel berisi data transaksi penjualan.

##### 3. WHERE harga >= 100000 OR nama\_produk LIKE 'T%'



Ini adalah filter data, hanya menampilkan baris-baris yang memenuhi salah satu dari dua kondisi berikut:

1. Harga produk  $\geq 100.000$ ,  
ATAU
2. Nama produk dimulai dengan huruf "T"  
(karena LIKE 'T%' berarti cocok dengan nama produk yang awalnya huruf "T")

#### 4. ORDER BY diskon\_persen DESC

Hasil yang lolos dari filter di atas akan diurutkan berdasarkan kolom `diskon_persen`:

- Dari diskon terbesar ke terkecil (DESC = descending)
- Jika ada nilai NULL di `diskon_persen`, biasanya akan ditempatkan di paling bawah (tergantung sistem database).

```
79      -- Cek data pelanggan
80 •    SELECT * FROM pelanggan;
```

#### Hasil

| Result Grid    | Filter Rows: | Export:              | Wrap Cell Content:                           |
|----------------|--------------|----------------------|--|
| kode_pelanggan | no_urut      | nama_pelanggan       | alamat                                       |
| dqlabcust00    | 0            | Pelanggan Non Member |  |
| dqlabcust01    | 1            | Eva Novianti, S.H.   | Vila Sempilan, No. 67 - Kota B               |
| dqlabcust02    | 2            | 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     |
| dqlabcust09    | 9            | Ir. Ita Nugraha      | Vila Bukit Sagitarius, Gang Kelapa No. 6     |
| dqlabcust10    | 10           | Djoko Wardoyo, Drs.  | Vila Bukit Sagitarius, Blok A1 No. 1         |

#### Penjelasan

##### 1. SELECT \*

- Tanda \* berarti ambil semua kolom yang tersedia di tabel.
- Artinya: semua data pada setiap baris akan ditampilkan, tanpa memilih kolom tertentu secara spesifik.

##### 2. FROM pelanggan

- Mengambil data dari tabel yang bernama **pelanggan**.
- Tabel ini kemungkinan berisi informasi tentang para pelanggan, seperti:

- id\_pelanggan
- nama\_pelanggan
- alamat
- no\_telepon
- dan kolom lainnya tergantung struktur tabel.