

```

1  -- NAMA`      :LALU SADAM FADLAN HASAN
2  -- NIM        :23241044
3  -- KELAS      :IV/B
4  -- Modul      :ORDER BY, FUNGSI AGREGASI, GROUP BY, HAVING

```

1. Menggunakan Database yang ada

```

7
8  -- menggunakan Database
9  •  USE pti_mart;

```

2. **ORDER BY** (untuk menyusun urutan data sesuai nilai field atau nilai pengelolaan bebrap field(kolom))

Ambil nama proiduk dan qty dari tabel penjualan dan urutkan qty.

```

-- ORDER BY
-- ambil nama proiduk dan qty dari tabel penjualan dan urutkan qty
SELECT nama_produk,qty FROM tr_penjualan ORDER BY qty;

```

SELECT berfungsi untuk (mengambil) nama produk dan kuantitas **FROM** (dari) tabel penjualan dan **ORDER BY** berfungsi untuk (mengurutkan) kuantitas (di sini sudah otomatis menggunakan **ASC**)

	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	

- Ambil nama produk dan qty dari tb penjualan lalu urutkan qty dan nama produk

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

Mengambil nama produk dan kuantitas dari table penjualan kemudian di urutkan berdasarkan kuantitas dan nama produk (otomatis ASC) Di urutkan berdasarkan kuantitas terkecil dan ber urutan berdasarkan Alfabet. (urutan qty di dahului karena qty lebih dulu di sebut) .

nama_produk	qty
Flash disk DQLab 32 GB	1
Kotak Pensil DQLab	1
Tas Travel Organizer DQLab ab	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

- Latihan mandiri

```
-- Latihan mandiri
-- tampilkan semua kolom dari tr penjualan dengan mengurutkan berdasarkan qty dan tanggal transaksi
SELECT * FROM tr_penjualan ORDER BY qty,tgl_transaksi;

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

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

- Menampilan semua kolom dari tr penjualan dengan mengurutkan berdasarkan qty dan tanggal transaksi.

kode_urut_transa...	kode_transa...	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	3	92000	0
6	tr-002	dqlabcust00	2020-05-01 00:00:00	2	prod-10	Sticky Notes DQLab 500 sheets	4	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

- | | kod_pelanggan | nurut | 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 | |

- [illegible]

5. ORDER BY ASC dan DESC

```
-- ORDER BY ASC dan DESC
-- ambil nama_produk dan qty dari tb penjualan lalu urutkan qty dari besar ke kecil
• SELECT nama_produk, qty FROM tr_penjualan ORDER BY qty DESC;
```

Mengambil nama_produk dan qty dari tb penjualan lalu urutkan qty dari besar ke kecil (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	
	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	

Mengambil nama produk dan qty dari tb penjualan urutkan qty dan nama produk besar ke kecil (DESC)

	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	

```
-- Latihan mandiri
-- tampilkan semua kolom dari tabel tr_penjualan dengan mengurutkan berdasarkan tgl-
-- transaksi seccara descending dan qty secara ascending.
SELECT * FROM tr_penjualan ORDER BY qty,tgl_transaksi DESC;

-- tampilkan semua kolom dari tabel ms_pelanggan dengan mengurutkan berdasarkan-
-- nama_pelanggan secara descending
SELECT * FROM ms_pelanggan ORDER BY nama_pelanggan DESC;

-- tampilkan semua koloom dari tabel ms_pelanggan dengan mengurutkan berdasarkan-
-- alamat secara descending
SELECT * FROM ms_pelanggan ORDER BY alamat DESC;
```

-Menampikan semua kolom dari tabel tr_penjualan dengan mengurutkan berdasarkan tgl transaksi seccara descending dan qty secara ascending.

	kode_urut_transa...	kode_transa...	kode_pelanggan	tgl_transaksi	no_urut	kode_produk	nama_produk	qty	harga	diskon_persen
	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
	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
	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
	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
	9	tr-004	dqlabcust03	2020-05-03 00:00:00	1	prod-10	Sticky Notes DQLab 500 sheets	5	55000	0
	1	tr-001	dqlabcust07	2020-05-01 00:00:00	1	prod-01	Kotak Pensil DQLab	5	62500	0

-Menampikan semua kolom dari tabel ms_pelanggan dengan mengurutkan berdasarkan nama_ pelanggan secara descending

	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

Menampilkan semua kolom dari tabel ms_pelanggan dengan mengurutkan berdasarkan alamat secara descending

	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 Me...		

6. ORDER BY dari hasil perhitungan

Ambil nama produk, qty, harga, harga*qty dari tb penjualan urutkan harga* qty dengan DESC(besar- kecil)

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

Query ini mengambil nama produk, harga, kuantitas (qty), dan menghitung total penjualan (harga × qty) dari tabel tr_penjualan.

Hasilnya diurutkan berdasarkan total penjualan terbesar ke terkecil (DESC).

	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	

Latihan Mandiri

cobalah pengurutan dengan ekspresi total_harga menggunakan rumusan jumlah_barang dikali harga barang di kurangi diskon

```
56 -- Latihan Mandiri
57 -- cobalah pengurutan dengan ekspresi total_harga menggunakan rumusan jumlah_barang dikali harga barang di kurangi diskon
58 • SELECT nama_produk, qty, harga, diskon_persen (harga * qty - diskon_persen) AS total FROM tr_penjualan ORDER BY total_harga DESC;
59
60 -- punya pak adam
61 • SELECT nama_produk, harga, qty, diskon_persen, qty * harga AS total_harga, ((qty * harga) - (diskon_persen / 100) * harga) AS total_bayar
62 FROM tr_penjualan
63 ORDER BY diskon_persen DESC, total_bayar DESC;
64
```

Query ini mengambil data nama produk, harga, jumlah (qty), dan diskon, lalu menghitung:

- $\text{total_harga} = \text{qty} \times \text{harga}$
- $\text{total_bayar} = \text{total_harga} \text{ dikurangi } \text{diskon}$

Hasil diurutkan berdasarkan diskon tertinggi dan jika sama, berdasarkan total_bayar terbesar.

	nama_produk	harga	qty	diskon_persen	total_harga	total_bayar	
	Flash disk DQLab 32 GB	100000	1	25	100000	75000	
	Flashdisk DQLab 64 GB	55000	2	12.5	110000	103125	
	Kotak Pensil DQLab	62500	1	5	62500	59375	
	Gift Voucher DQLab 250rb	250000	4	0	1000000	1000000	
	Kotak Pensil DQLab	62500	5	0	312500	312500	
	Buku Planner Agenda DQSquad	92000	3	0	276000	276000	
	Buku Planner Agenda DQSquad	92000	3	0	276000	276000	
	Sticky Notes DQLab 500 sheets	55000	5	0	275000	275000	
	Sticky Notes DQLab 500 sheets	55000	4	0	220000	220000	
	Gift Voucher DQLab 100rb	100000	2	0	200000	200000	
	Flashdisk DQLab 32 GB	40000	4	0	160000	160000	
	Flashdisk DQLab 32 GB	40000	3	0	120000	120000	
	Flashdisk DQLab 32 GB	40000	2	0	80000	80000	
	Tas Travel Organizer DQLab	48000	1	0	48000	48000	
	Gantungan Kunci DQLab	15800	2	0	31600	31600	

7. ORDER BY MENGGUNAKAN WHERE

```
72 -- Ambil nama produk, qty dari tabel_penjualan yang nama produk berawalan huruf 'f' urutkan qty
73 • Select nama_produk, qty
74 FROM tr_penjualan
75 WHERE nama_produk LIKE 'f%'
76 ORDER BY qty DESC;
77
```


Query ini mengambil **nama produk** dan **qty** dari tabel tr_penjualan yang **nama produknya dimulai dengan huruf 'f'** (LIKE 'f%') lalu harga di urutkan berdasarkan harga tertinggi.

[illegible]

Latihan Mandiri

tampilkan semua kolom dari transaksi penjualan yang memiliki diskon dan urutkan berdasarkan harga tetinggi.

1. Tampilkan semua kolom dari transaksi penjualan yang memiliki diskon dan urutkan berdasarkan harga tetinggi.

```
78 -- Latihan Mandiri
79 -- tampilkan semua kolom dari transaksi penjualan yang memiliki diskon dan urutkan berdasarkan harga tertinggi.
80 • SELECT * FROM tr_penjualan
81 WHERE diskon_persen
82 ORDER BY harga DESC;
83
```

Menampilkan semua kolom dari transaksi penjualan yang memiliki diskon dan urutkan berdasarkan harga tertinggi.

[illegible]

2. Tampilkan kolom nama produk, kuantitas pembelian dan harga dari transaksi penjualan yang memiliki harga minimal seratus ribu rupiah dan di urutkan berdasarkan harga tertinggi

```
-- tampilkan kolom nama produk, kuantitas pembelian dan harga dari transaksi penjualan yang memiliki harga minimal-
-- seratus ribu rupiah dan di urutkan berdasarkan harga trtinggi
SELECT * FROM tr_penjualan;

SELECT nama_produk, qty, harga
FROM tr_penjualan
WHERE harga >= 100000
ORDER BY harga DESC;
```


Menampilkan kolom nama produk, kuantitas pembelian dan harga dari transaksi penjualan yang memiliki harga minimal seratus ribu rupiah dan diurutkan berdasarkan harga tertinggi

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

3. tampilkan kolom nama produk, kuantitas pembelian dan harga dari transaksi penjualan yang memiliki harga minimal seratus ribu rupiah atau nama produk berdasarkan karakter "T" dan urutkan berdasarkan diskon tertinggi

```
-- tampilkan kolom nama produk, kuantitas pembelian dan harga dari transaksi penjualan yang memiliki harga minimal-
-- seratus ribu rupiah atau nama produk berdasarkan karakter "T" dan urutkan berdasarkan diskon tertinggi
SELECT nama_produk, qty, harga, diskon_persen
FROM tr_penjualan
WHERE harga >= 100000
OR nama_produk LIKE 'T%'
ORDER BY diskon_persen DESC;
```

Menampilkan kolom nama produk, kuantitas pembelian dan harga dari transaksi penjualan yang memiliki harga minimal seratus ribu rupiah atau nama produk berdasarkan karakter "T" dan urutkan berdasarkan diskon tertinggi.

	nama_produk	qty	harga	diskon_persen	
	Flash disk DQLab 32 GB	1	100000	25	
	Gift Voucher DQLab 100rb	2	100000	0	
	Tas Travel Organizer DQLab	1	48000	0	
	Gift Voucher DQLab 250rb	4	250000	0	