

NAMA : IRSYAD HAKKI

NIM : 23241004

Kelas : A

Modul : modul 4 : ORDER BY, FUNGSI AGREGASI, GROUP BY, dan HAVING

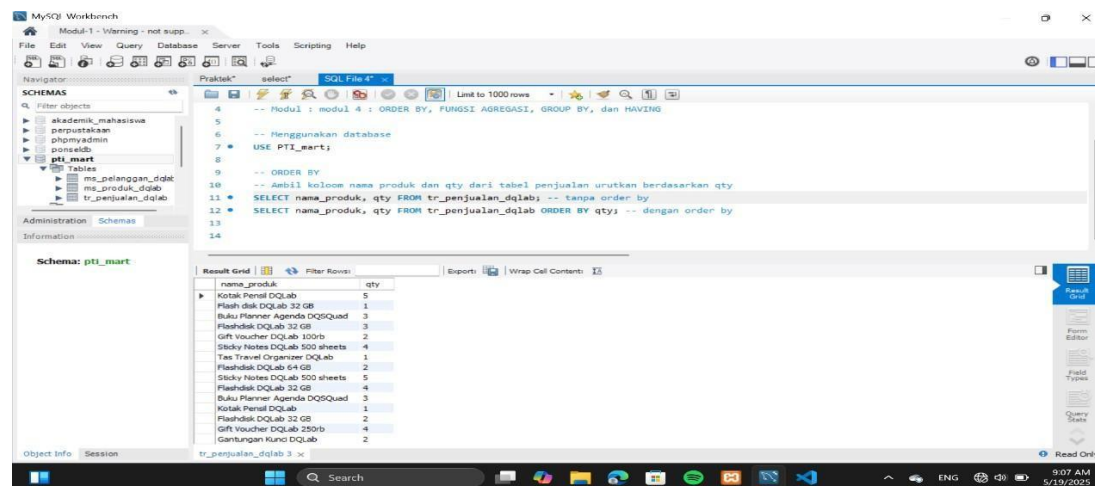
-- Menggunakan database

USE PTI_mart;

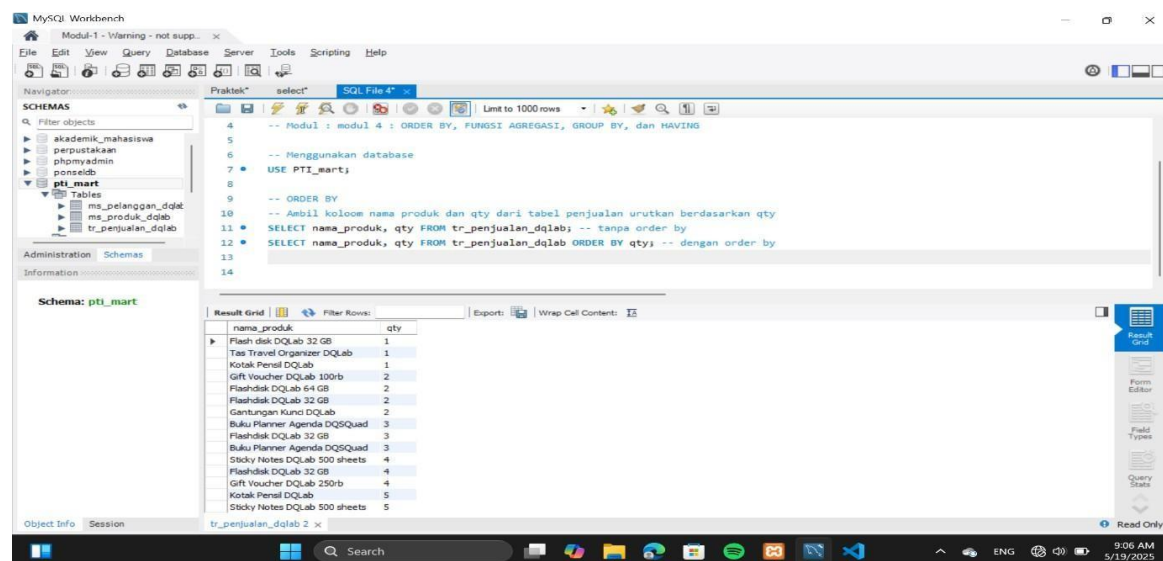
-- ORDER BY

-- Ambil kolom nama produk dan qty dari tabel penjualan urutkan berdasarkan qty

SELECT nama_produk, qty FROM tr_penjualan_dqlab; -- tanpa order by



SELECT nama_produk, qty FROM tr_penjualan_dqlab ORDER BY qty; -- dengan order by



-- ORDER BY 2 kolom

-- Ambil kolom nama_produk dan qty dari penjualan urutkan qty, nama_produk

SELECT nama_produk, qty FROM tr_penjualan_dqlab ORDER BY qty, nama_produk;

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The left sidebar displays the 'pti_mart' database schema with tables like ms_pelanggan_dqlab, ms_produk_dqlab, and tr_penjualan_dqlab. The main editor window contains a SQL query: `SELECT nama_produk, qty FROM tr_penjualan_dqlab ORDER BY qty, nama_produk;`. The 'Result Grid' at the bottom shows the output of this query, listing products and their quantities.

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

-- latihan mandiri

SELECT * FROM tr_penjualan_dqlab ORDER BY qty, tgl_transaksi;

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The left sidebar displays the 'pti_mart' database schema. The main editor window contains a SQL query: `SELECT * FROM tr_penjualan_dqlab ORDER BY qty, tgl_transaksi;`. The 'Result Grid' at the bottom shows the output of this query, listing all columns for each transaction, ordered by quantity and transaction date.

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	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

SELECT * FROM ms_pelanggan_dqlab ORDER BY nama_pelanggan;

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The query editor contains the following SQL code:

```
-- Ambil kolom nama_produk dan qty dari penjualan urutkan qty, nama_produk
SELECT nama_produk, qty FROM tr_penjualan_dqlab ORDER BY qty, nama_produk;

-- latihan mandiri
SELECT * FROM tr_penjualan_dqlab ORDER BY qty, tgl_transaksi;
SELECT * FROM ms_pelanggan_dqlab ORDER BY nama_pelanggan;
SELECT * FROM ms_pelanggan_dqlab ORDER BY alamat;

-- ORDER BY ASC dan DESC
-- kolom nama produk dan qty dari tabel penjualan urutkan qty terbesar
SELECT nama_produk, qty FROM tr_penjualan_dqlab ORDER BY qty DESC;

-- ambil kolom nama produk dan qty dari penjualan urutkan qty dan nama produk A-Z
```

The result grid shows 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 Sagitarus, Blok A1 No. 1
dqlabcust01	1	Eva Novianti, S.H.	Vila Semplari, No. 67 - Kota B
dqlabcust02	2	Heidi Goh	Vila Semplari, No. 11 - Kota B
dqlabcust09	9	Ir. Ita Nugraha	Vila Bukit Sagitarus, 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 Sagitarus, 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 Semplari, No. 1 - Kota B

SELECT * FROM ms_pelanggan_dqlab ORDER BY alamat;

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The query editor contains the following SQL code:

```
-- Ambil kolom nama_produk dan qty dari penjualan urutkan qty, nama_produk
SELECT nama_produk, qty FROM tr_penjualan_dqlab ORDER BY qty, nama_produk;

-- latihan mandiri
SELECT * FROM tr_penjualan_dqlab ORDER BY qty, tgl_transaksi;
SELECT * FROM ms_pelanggan_dqlab ORDER BY nama_pelanggan;
SELECT * FROM ms_pelanggan_dqlab ORDER BY alamat;

-- ORDER BY ASC dan DESC
-- kolom nama produk dan qty dari tabel penjualan urutkan qty terbesar
SELECT nama_produk, qty FROM tr_penjualan_dqlab ORDER BY qty DESC;

-- ambil kolom nama produk dan qty dari penjualan urutkan qty dan nama produk A-Z
```

The result grid shows the following data:

kode_pelanggan	no_urut	nama_pelanggan	alamat
dqlabcust00	0	Pelanggan Non Member	
dqlabcust10	10	Djoko Wardoyo, Drs.	Vila Bukit Sagitarus, Blok A1 No. 1
dqlabcust09	9	Ir. Ita Nugraha	Vila Bukit Sagitarus, Gang Kelapa No. 6
dqlabcust08	8	Maria Sirait	Vila Bukit Sagitarus, 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 Semplari, No. 1 - Kota B
dqlabcust02	2	Heidi Goh	Vila Semplari, No. 11 - Kota B
dqlabcust01	1	Eva Novianti, S.H.	Vila Semplari, No. 67 - Kota B

-- ORDER BY ASC dan DESC

-- kolom nama produk dan qty dari tabel penjualan urutkan qty terbesar

SELECT nama_produk, qty FROM tr_penjualan_dqlab ORDER BY qty DESC;

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The query editor contains the following SQL code:

```
21 SELECT * FROM ms_pelanggan_dqlab ORDER BY alamat;
22
23 -- ORDER BY ASC dan DESC
24 -- kolom nama produk dan qty dari tabel penjualan urutkan qty terbesar
25 SELECT nama_produk, qty FROM tr_penjualan_dqlab ORDER BY qty DESC;
26
27 -- ambil kolom nama produk dan qty dari penjualan urutkan qty dan nama produk A-Z
28 SELECT nama_produk, qty FROM tr_penjualan_dqlab ORDER BY qty DESC, nama_produk DESC;
29
30 -- Tugas Mandiri
```

The result grid displays the following data:

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

-- ambil kolom nama produk dan qty dari penjualan urutkan qty dan nama produk A-Z

SELECT nama_produk, qty FROM tr_penjualan_dqlab ORDER BY qty DESC, nama_produk DESC;

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The query editor contains the following SQL code:

```
21 SELECT * FROM ms_pelanggan_dqlab ORDER BY alamat;
22
23 -- ORDER BY ASC dan DESC
24 -- kolom nama produk dan qty dari tabel penjualan urutkan qty terbesar
25 SELECT nama_produk, qty FROM tr_penjualan_dqlab ORDER BY qty DESC;
26
27 -- ambil kolom nama produk dan qty dari penjualan urutkan qty dan nama produk A-Z
28 SELECT nama_produk, qty FROM tr_penjualan_dqlab ORDER BY qty DESC, nama_produk DESC;
29
30 -- Tugas Mandiri
```

The result grid displays the following data:

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

-- Tugas Mandiri

SELECT * FROM tr_penjualan_dqlab ORDER BY tgl_transaksi DESC, qty ASC;

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The SQL editor contains the following query:

```
-- ambil kolom nama produk dan qty dari penjualan urutkan qty dan nama produk A-Z
SELECT nama_produk, qty FROM tr_penjualan_dqlab ORDER BY qty DESC, nama_produk DESC;

-- Tugas Mandiri
SELECT * FROM tr_penjualan_dqlab ORDER BY tgl_transaksi DESC, qty ASC;
SELECT * FROM ms_pelanggan_dqlab ORDER BY nama_pelanggan DESC;
SELECT * FROM ms_pelanggan_dqlab ORDER BY alamat DESC;

-- ORDER BY dari hasil pengolahan filed (kolom)
-- Ambil nama produk, qty, harga, total (qty*harga) dari penjualan urutkan berdasarkan total
```

The results grid shows the following data:

kode_urut_transaksi	kode_transaksi	kode_pelanggan	tgl_transaksi	no_urut	kode_produk	nama_produk	qty	harga	diskon_persen
15	tr-006	dqlabcust02	2020-06-19 00:00:00	2	prod-08	Gantungan Kunci DQLab	2	158000	0
14	tr-006	dqlabcust02	2020-06-19 00:00:00	1	prod-05	Gift Voucher DQLab 250rb	4	250000	0
13	tr-005	dqlabcust00	2020-06-12 00:00:00	2	prod-01	Kotak Pensil DQLab	1	62500	5
12	tr-005	dqlabcust00	2020-06-12 00:00:00	3	prod-04	Flashdisk DQLab 32 GB	2	40000	0
11	tr-005	dqlabcust00	2020-06-12 00:00:00	1	prod-09	Buku Planner Agenda DQSQuad	3	92000	0
10	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	2	prod-04	Flashdisk DQLab 32 GB	4	40000	0
8	tr-004	dqlabcust03	2020-05-03 00:00:00	1	prod-10	Sticky Notes DQLab 500 sheets	5	55000	0
7	tr-002	dqlabcust07	2020-05-01 00:00:00	2	prod-03	Flash disk DQLab 32 GB	1	100000	25
6	tr-002	dqlabcust00	2020-05-01 00:00:00	3	prod-07	Tas Travel Organizer DQLab	1	48000	0
5	tr-002	dqlabcust00	2020-05-01 00:00:00	1	prod-03	Gift Voucher DQLab 100rb	2	100000	0
4	tr-001	dqlabcust07	2020-05-01 00:00:00	3	prod-09	Buku Planner Agenda DQSQuad	3	92000	0
3	tr-001	dqlabcust07	2020-05-01 00:00:00	4	prod-04	Flashdisk DQLab 32 GB	3	40000	0
2	tr-002	dqlabcust00	2020-05-01 00:00:00	2	prod-10	Sticky Notes DQLab 500 sheets	4	55000	0
1	tr-001	dqlabcust07	2020-05-01 00:00:00	1	prod-01	Kotak Pensil DQLab	5	62500	0

SELECT * FROM ms_pelanggan_dqlab ORDER BY nama_pelanggan DESC;

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The SQL editor contains the following query:

```
-- ambil kolom nama produk dan qty dari penjualan urutkan qty dan nama produk A-Z
SELECT nama_produk, qty FROM tr_penjualan_dqlab ORDER BY qty DESC, nama_produk DESC;

-- Tugas Mandiri
SELECT * FROM tr_penjualan_dqlab ORDER BY tgl_transaksi DESC, qty ASC;
SELECT * FROM ms_pelanggan_dqlab ORDER BY nama_pelanggan DESC;
SELECT * FROM ms_pelanggan_dqlab ORDER BY alamat DESC;

-- ORDER BY dari hasil pengolahan filed (kolom)
-- Ambil nama produk, qty, harga, total (qty*harga) dari penjualan urutkan berdasarkan total
```

The results grid shows the following data:

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
dqlabcust08	8	Pelanggan Non Member	
dqlabcust04	4	Maria Sirait	Vila Bukit Sagitarus, Gang. Sawit No. 3
dqlabcust06	6	Joklono Sukarman	Vila Permata Intan Berkilau, Blok C5-7
dqlabcust09	9	Ir. Ita Nugraha	Vila Gunung Seribu, Blok D1 - No. 1 - Kota C
dqlabcust02	2	Heidi Goh	Vila Bukit Sagitarus, Gang Kelapa No. 6
dqlabcust01	1	Eva Novianti, S.H.	Vila Sempilan, No. 11 - Kota B
dqlabcust10	10	Djoko Wardoyo, Drs.	Vila Sempilan, No. 67 - Kota B
dqlabcust07	7	Agus Cahyono	Vila Bukit Sagitarus, Blok A1 No. 1
			Vila Gunung Seribu, Blok F4 - No. 8

SELECT * FROM ms_pelanggan_dqlab ORDER BY alamat DESC;

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The query editor contains the following SQL code:

```

27 -- ambil kolom nama produk dan qty dari penjualan urutkan qty dan nama produk A-Z
28 SELECT nama_produk, qty FROM tr_penjualan_dqlab ORDER BY qty DESC, nama_produk DESC;
29
30 -- Tugas Mandiri
31 SELECT * FROM tr_penjualan_dqlab ORDER BY tgl_transaksi DESC, qty ASC;
32 SELECT * FROM ms_pelanggan_dqlab ORDER BY nama_pelanggan DESC;
33 SELECT * FROM ms_pelanggan_dqlab ORDER BY alamat DESC;
34
35 -- ORDER BY dari hasil pengolahan filed (kolom)
36 -- Ambil nama produk, qty, harga, total (qty*harga) dari penjualan urutkan berdasarkan total

```

The Result Grid shows the following data:

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 D1 - No. 1 - Kota C
dqlabcust07	7	Agus Cahyono	Vila Gunung Seribu, Blok F4 - No. 8
dqlabcust08	8	Maria Sirait	Vila Bukit Sagitarus, Gang. Sawit No. 3
dqlabcust09	9	Ir. Ita Nugraha	Vila Bukit Sagitarus, Gang Kelapa No. 6
dqlabcust10	10	Djoko Wardoyo, Drs.	Vila Bukit Sagitarus, Blok A1 No. 1
dqlabcust00	0	Pelanggan Non Mem...	

-- ORDER BY dari hasil pengolahan filed (kolom)

-- Ambil nama produk, qty, harga, total (qty*harga) dari penjualan urutkan berdasarkan total

SELECT nama_produk, qty, harga, qty*harga AS total FROM tr_penjualan_dqlab ORDER BY qty*harga DESC;

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The query editor contains the following SQL code:

```

33 SELECT * FROM ms_pelanggan_dqlab ORDER BY alamat DESC;
34
35 -- ORDER BY dari hasil pengolahan filed (kolom)
36 -- Ambil nama produk, qty, harga, total (qty*harga) dari penjualan urutkan berdasarkan total
37 SELECT nama_produk, qty, harga, qty*harga AS total FROM tr_penjualan_dqlab ORDER BY qty*harga DESC;
38
39 -- Latihan Mandiri
40 SELECT * FROM tr_penjualan_dqlab;
41 -- SELECT qty, harga, qty*harga AS total FROM tr_penjualan_dqlab ORDER BY total_harga;
42 SELECT nama_produk, qty, harga, diskon_persen, qty*harga

```

The Result Grid shows the following data:

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
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
Flash disk DQLab 32 GB	1	100000	100000
Flashdisk DQLab 32 GB	2	40000	80000
Kotak Pensil DQLab	1	62500	62500
Tas Travel Organizer DQLab	1	48000	48000
Gantungan Kunci DQLab	2	15800	31600

-- Latihan Mandiri

```
SELECT nama_produk, qty, harga, diskon_persen, (qty*harga) - (qty * harga * (diskon_persen / 100  
) ) AS total_harga_setelah_diskon
```

```
FROM tr_penjualan_dqlab ORDER BY total_harga_setelah_diskon DESC;
```

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The query editor contains the following SQL code:

```
33 SELECT * FROM ms_pelanggan_dqlab ORDER BY alamat DESC;
34
35 -- ORDER BY dari hasil pengolahan filed (kolom)
36 -- Ambil nama produk, qty, harga, total (qty*harga) dari penjualan urutkan berdasarkan total
37 SELECT nama_produk, qty, harga, qty*harga AS total FROM tr_penjualan_dqlab ORDER BY qty*harga DESC;
38
39 -- Latihan Mandiri
40 SELECT nama_produk, qty, harga, diskon_persen, (qty*harga) - (qty * harga * (diskon_persen / 100 )) AS total_harga_setelah_diskon
41 FROM tr_penjualan_dqlab ORDER BY total_harga_setelah_diskon DESC;
42
```

The result grid shows the following data:

nama_produk	qty	harga	diskon_persen	total_harga_setelah_diskon
Gift Voucher DQLab 250rb	4	250000	0	1000000
Kotak Pensil DQLab	5	62500	0	312500
Buku Planner Agenda DQ5Quad	3	92000	0	276000
Buku Planner Agenda DQ5Quad	3	92000	0	276000
Sticky Notes DQLab 500 sheets	5	55000	0	275000
Sticky Notes DQLab 500 sheets	4	55000	0	220000
Gift Voucher DQLab 100rb	2	100000	0	200000
Flashdisk DQLab 32 GB	4	40000	0	160000
Flashdisk DQLab 32 GB	3	40000	0	120000
Flashdisk DQLab 64 GB	2	55000	12.5	96250
Flashdisk DQLab 32 GB	2	40000	0	80000
Flash disk DQLab 32 GB	1	100000	25	75000
Kotak Pensil DQLab	1	62500	5	59375
Tas Travel Organizer DQLab	1	48000	0	48000
Gantungan Kunci DQLab	2	15800	0	31600

-- ORDER BY dengan WHERE

-- ambil nama produk, qty, dari penjualan filter berdasarkan nama produk berawalan F, urutkan qty desc

```
SELECT nama_produk, qty FROM tr_penjualan_dqlab WHERE nama_produk LIKE 'F%' ORDER BY qty  
DESC;
```

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The query editor contains the following SQL code:

```
37 SELECT nama_produk, qty, harga, qty*harga AS total FROM tr_penjualan_dqlab ORDER BY qty*harga DESC;
38
39 -- Latihan Mandiri
40 SELECT nama_produk, qty, harga, diskon_persen, (qty*harga) - (qty * harga * (diskon_persen / 100 )) AS total_harga_setelah_diskon
41 FROM tr_penjualan_dqlab ORDER BY total_harga_setelah_diskon DESC;
42
43 -- ORDER BY dengan WHERE
44 -- ambil nama produk, qty, dari penjualan filter berdasarkan nama produk berawalan F, urutkan qty desc
45 SELECT nama_produk, qty FROM tr_penjualan_dqlab WHERE nama_produk LIKE 'F%' ORDER BY qty DESC;
46
```

The result grid shows the following data:

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

-- Latihan Mandiri

SELECT * FROM tr_penjualan_dqlab WHERE diskon_persen > 0 ORDER BY harga DESC;

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The query editor contains the following SQL code:

```
40 SELECT nama_produk, qty, harga, diskon_persen, (qty*harga) - (qty * harga * (diskon_persen / 100)) AS total_harga_setelah_diskon
41 FROM tr_penjualan_dqlab ORDER BY total_harga_setelah_diskon DESC;
42
43 -- ORDER BY dengan WHERE
44 -- ambil nama produk, qty, dari penjualan filter berdasarkan nama produk berawalan F, urutkan qty desc
45 SELECT nama_produk, qty FROM tr_penjualan_dqlab WHERE nama_produk LIKE 'F%' ORDER BY qty DESC;
46
47 -- Latihan Mandiri
48 SELECT * FROM tr_penjualan_dqlab WHERE diskon_persen > 0 ORDER BY harga DESC;
49 SELECT nama_produk, qty AS kuantitas_pembelian, harga FROM tr_penjualan_dqlab WHERE harga >= 100000 ORDER BY harga DESC;
```

The Result Grid shows the following data:

	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
12		tr-005	dqlabcust00	2020-06-12 00:00:00	2	prod-01	Kotak Pensil DQLab	1	62500	5
8		tr-003	dqlabcust03	2020-05-03 00:00:00	1	prod-02	Flashdisk DQLab 64 GB	2	55000	12.5

SELECT nama_produk, qty AS Kuantitas_pembelian, harga FROM tr_penjualan_dqlab WHERE harga >= 100000 ORDER BY harga DESC;

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The query editor contains the following SQL code:

```
41 FROM tr_penjualan_dqlab ORDER BY total_harga_setelah_diskon DESC;
42
43 -- ORDER BY dengan WHERE
44 -- ambil nama produk, qty, dari penjualan filter berdasarkan nama produk berawalan F, urutkan qty desc
45 SELECT nama_produk, qty FROM tr_penjualan_dqlab WHERE nama_produk LIKE 'F%' ORDER BY qty DESC;
46
47 -- Latihan Mandiri
48 SELECT * FROM tr_penjualan_dqlab WHERE diskon_persen > 0 ORDER BY harga DESC;
49 SELECT nama_produk, qty AS kuantitas_pembelian, harga FROM tr_penjualan_dqlab WHERE harga >= 100000 ORDER BY harga DESC;
50 SELECT nama_produk, qty AS kuantitas_pembelian, harga, diskon_persen
```

The Result Grid shows the following data:

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

SELECT nama_produk, qty AS kuantitas_pembelian, harga, diskon_persen

FROM tr_penjualan_dqlab WHERE harga >= 100000 OR nama_produk LIKE 'T%' ORDER BY
diskon_persen DESC;

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The left sidebar displays the 'SCHEMAS' tree with 'pti_mart' selected. The main editor contains a SQL query with line numbers 43 to 52. The query filters products by price or name and orders them by discount percentage. The 'Result Grid' at the bottom shows the following data:

nama_produk	kuantitas_pembelian	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

-- Fungsi Agregasi

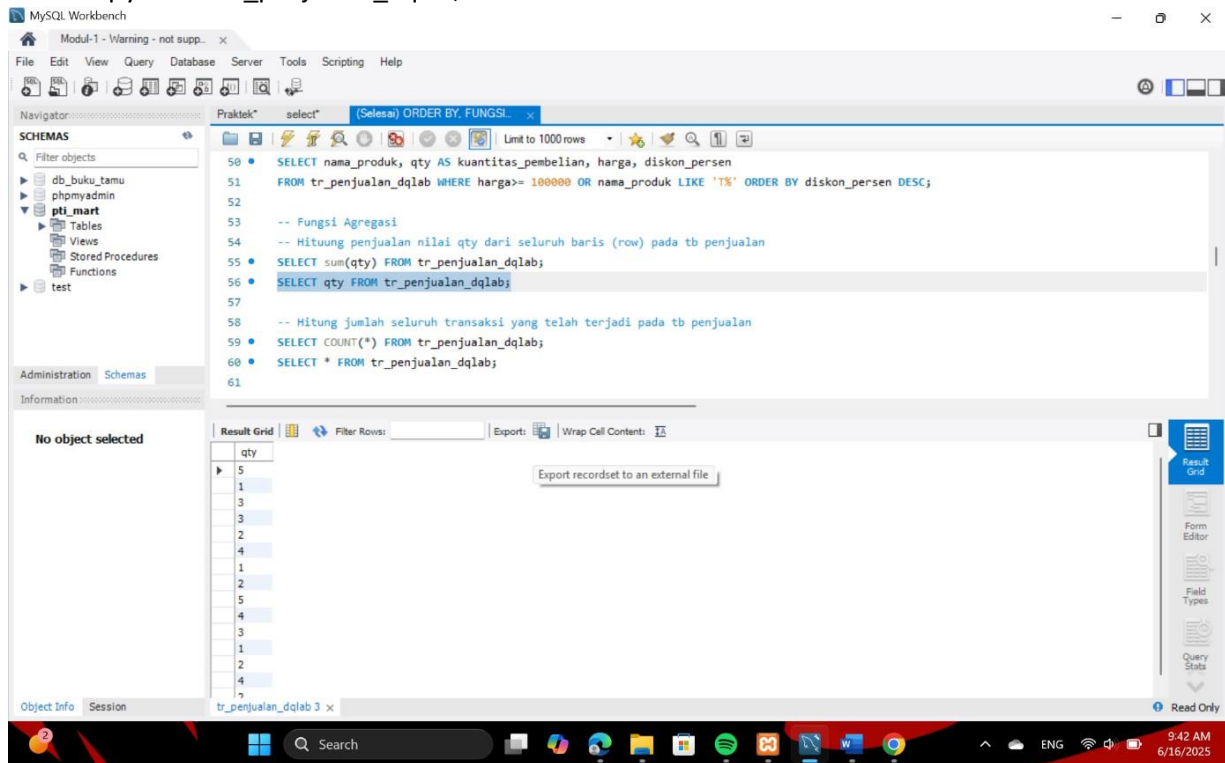
-- Hitung penjualan nilai qty dari seluruh baris (row) pada tb penjualan

SELECT sum(qty) FROM tr_penjualan_dqlab;

The screenshot shows the MySQL Workbench interface with a new query. The main editor contains a SQL query with line numbers 44 to 55. The query calculates the sum of quantities from the 'tr_penjualan_dqlab' table. The 'Result Grid' at the bottom shows the following data:

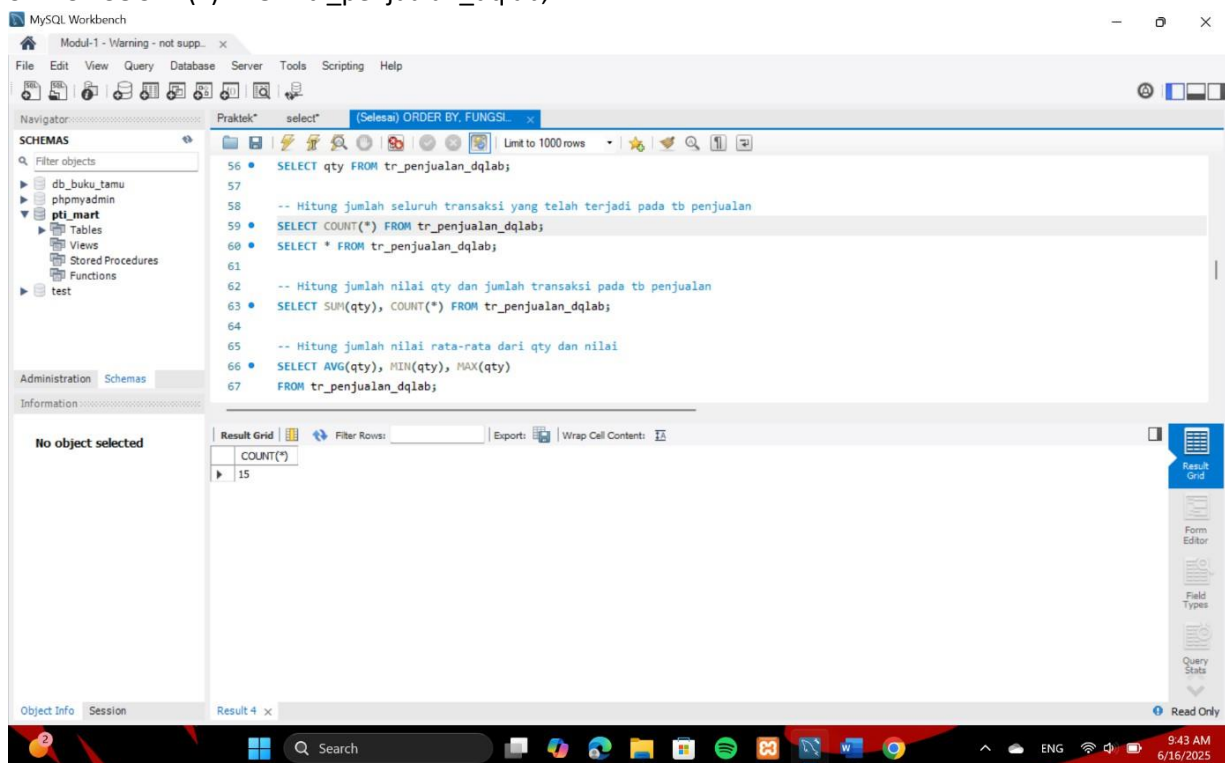
sum(qty)
42

SELECT qty FROM tr_penjualan_dqlab;



-- Hitung jumlah seluruh transaksi yang telah terjadi pada tb penjualan

SELECT COUNT(*) FROM tr_penjualan_dqlab;



SELECT * FROM tr_penjualan_dqlab;

MySQL Workbench

Modul-1 - Warning - not supp. x

File Edit View Query Database Server Tools Scripting Help

Navigator: (Seleksi) ORDER BY, FUNGSI...

SCHEMAS

Filter objects

- db_buku_tamu
- phpmyadmin
- pti_mart
 - Tables
 - Views
 - Stored Procedures
 - Functions
- test

Administration Schemas

Information

No object selected

```

56 SELECT qty FROM tr_penjualan_dqlab;
57
58 -- Hitung jumlah seluruh transaksi yang telah terjadi pada tb penjualan
59 SELECT COUNT(*) FROM tr_penjualan_dqlab;
60 SELECT * FROM tr_penjualan_dqlab;
61
62 -- Hitung jumlah nilai qty dan jumlah transaksi pada tb penjualan
63 SELECT SUM(qty), COUNT(*) FROM tr_penjualan_dqlab;
64
65 -- Hitung jumlah nilai rata-rata dari qty dan nilai
66 SELECT AVG(qty), MIN(qty), MAX(qty)
67 FROM tr_penjualan_dqlab;

```

Result Grid

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

Object Info Session tr_penjualan_dqlab 5 x

-- Hitung jumlah nilai qty dan jumlah transaksi pada tb penjualan
 SELECT SUM(qty), COUNT(*) FROM tr_penjualan_dqlab;

MySQL Workbench

Modul-1 - Warning - not supp. x

File Edit View Query Database Server Tools Scripting Help

Navigator: (Seleksi) ORDER BY, FUNGSI...

SCHEMAS

Filter objects

- db_buku_tamu
- phpmyadmin
- pti_mart
 - Tables
 - Views
 - Stored Procedures
 - Functions
- test

Administration Schemas

Information

No object selected

```

56 SELECT qty FROM tr_penjualan_dqlab;
57
58 -- Hitung jumlah seluruh transaksi yang telah terjadi pada tb penjualan
59 SELECT COUNT(*) FROM tr_penjualan_dqlab;
60 SELECT * FROM tr_penjualan_dqlab;
61
62 -- Hitung jumlah nilai qty dan jumlah transaksi pada tb penjualan
63 SELECT SUM(qty), COUNT(*) FROM tr_penjualan_dqlab;
64
65 -- Hitung jumlah nilai rata-rata dari qty dan nilai
66 SELECT AVG(qty), MIN(qty), MAX(qty)
67 FROM tr_penjualan_dqlab;

```

Result Grid

	SUM(qty)	COUNT(*)
1	42	15

Object Info Session Result 6 x

-- Hitung jumlah nilai rata-rata dari qty dan nilai
 SELECT AVG(qty), MIN(qty), MAX(qty)
 FROM tr_penjualan_dqlab;

MySQL Workbench

Modul-1 - Warning - not supp. x

File Edit View Query Database Server Tools Scripting Help

Navigator

SCHEMAS

Filter objects

- db_buku_tamu
- phpmyadmin
- pti_mart
 - Tables
 - Views
 - Stored Procedures
 - Functions
- test

Administration Schemas

Information

No object selected

Praktek* select* (Selesa) ORDER BY: FUNGSI...

Limit to 1000 rows

```

62 -- Hitung jumlah nilai qty dan jumlah transaksi pada tb penjualan
63 SELECT SUM(qty), COUNT(*) FROM tr_penjualan_dqlab;
64
65 -- Hitung jumlah nilai rata-rata dari qty dan nilai
66 SELECT AVG(qty), MIN(qty), MAX(qty)
67 FROM tr_penjualan_dqlab;
68
69 -- COUNT(DISTINCT)
70 -- Tanpa count (distinct)
71 SELECT COUNT(nama_produk) FROM tr_penjualan_dqlab;
72 -- Pakai count(distinct) hanya nilai yang unik saja
73 SELECT COUNT (distinct nama_produk) FROM tr_penjualan_dqlab;

```

Result Grid

AVG(qty)	MIN(qty)	MAX(qty)
2.8000	1	5

Object Info Session Result 7 x

Read Only

9:44 AM 6/16/2025

-- COUNT(DISTINCT)

-- Tanpa count (distinct)

SELECT COUNT(nama_produk) FROM tr_penjualan_dqlab;

MySQL Workbench

Modul-1 - Warning - not supp. x

File Edit View Query Database Server Tools Scripting Help

Navigator

SCHEMAS

Filter objects

- db_buku_tamu
- phpmyadmin
- pti_mart
 - Tables
 - Views
 - Stored Procedures
 - Functions
- test

Administration Schemas

Information

No object selected

Praktek* select* (Selesa) ORDER BY: FUNGSI...

Limit to 1000 rows

```

68
69 -- COUNT(DISTINCT)
70 -- Tanpa count (distinct)
71 SELECT COUNT(nama_produk) FROM tr_penjualan_dqlab;
72 -- Pakai count(distinct) hanya nilai yang unik saja
73 SELECT COUNT (distinct nama_produk) FROM tr_penjualan_dqlab;
74 -- Hitung seluruh baris nama produk dan baris unik dari nama produk
75 SELECT COUNT (nama_produk), count(distinct nama_produk) FROM tr_penjualan_dqlab;
76 -- Menggabungkan kolom lain dengan fungsi agregasi
77 -- Tampilkan nama produk yang paling banyak dibeli dalam 1 kali transaksi
78 SELECT nama_produk, MAX(qty) FROM tr_penjualan_dqlab;
79

```

Result Grid

COUNT(nama_produk)
15

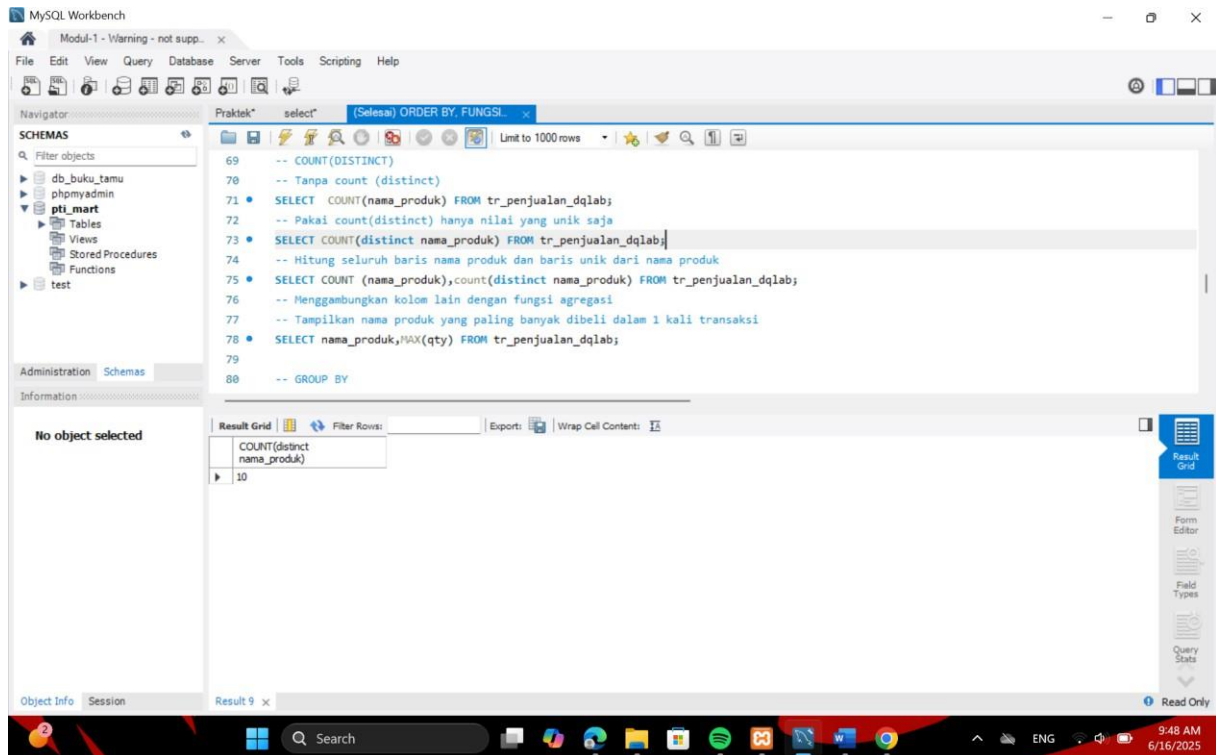
Object Info Session Result 8 x

Read Only

9:45 AM 6/16/2025

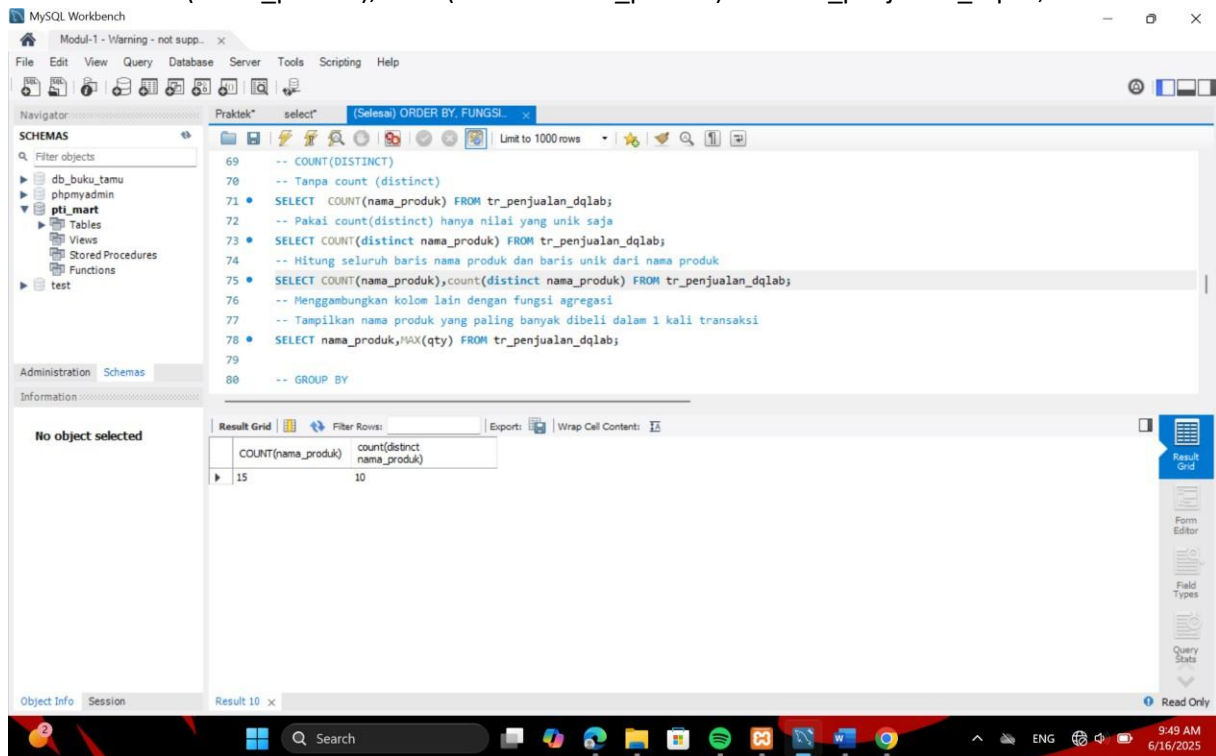
-- Pakai count(distinct) hanya nilai yang unik saja

SELECT COUNT(distinct nama_produk) FROM tr_penjualan_dqlab;



-- Hitung seluruh baris nama produk dan baris unik dari nama produk

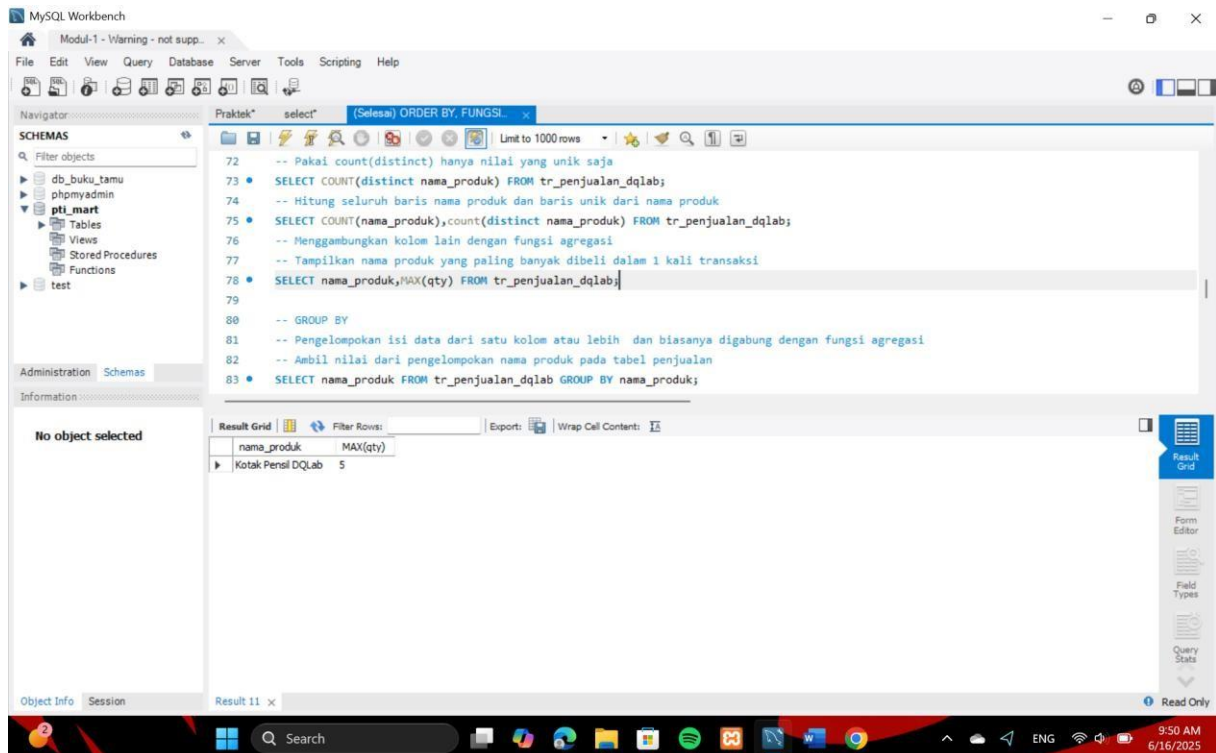
SELECT COUNT(nama_produk),count(distinct nama_produk) FROM tr_penjualan_dqlab;



-- Menggabungkan kolom lain dengan fungsi agregasi

-- Tampilkan nama produk yang paling banyak dibeli dalam 1 kali transaksi

SELECT nama_produk,MAX(qty) FROM tr_penjualan_dqlab;

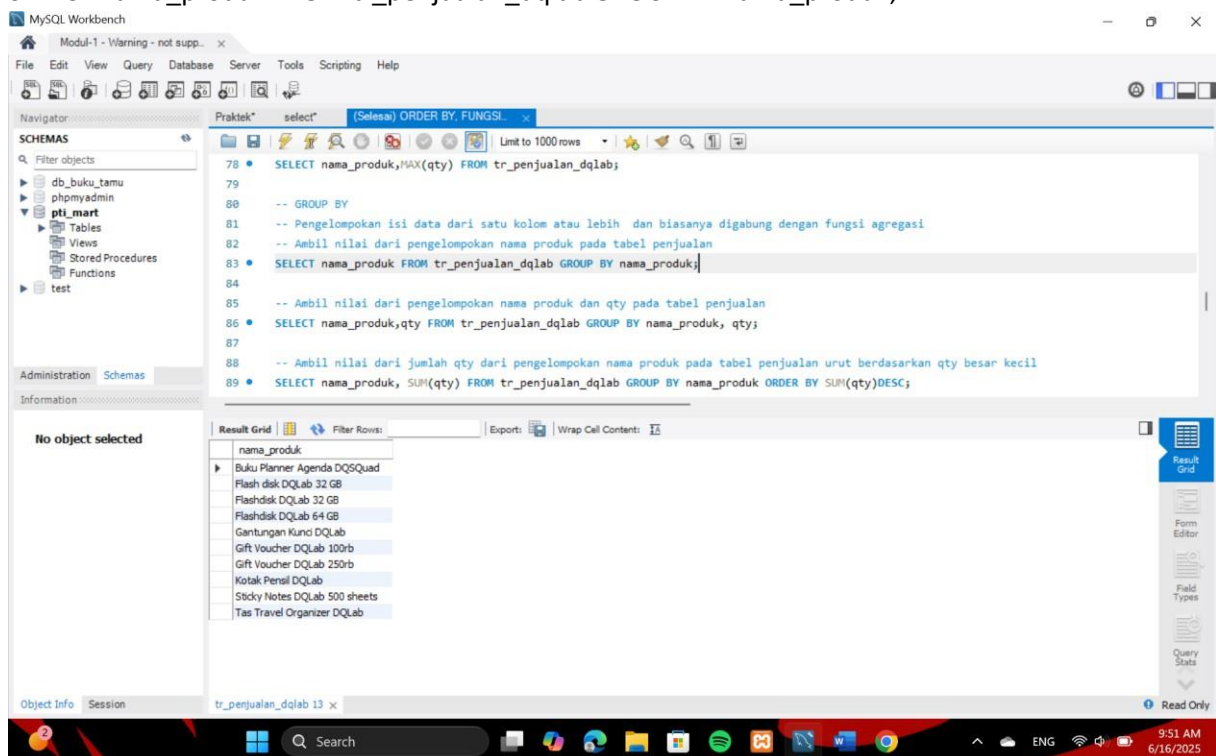


-- GROUP BY

-- Pengelompokan isi data dari satu kolom atau lebih dan biasanya digabung dengan fungsi agregasi

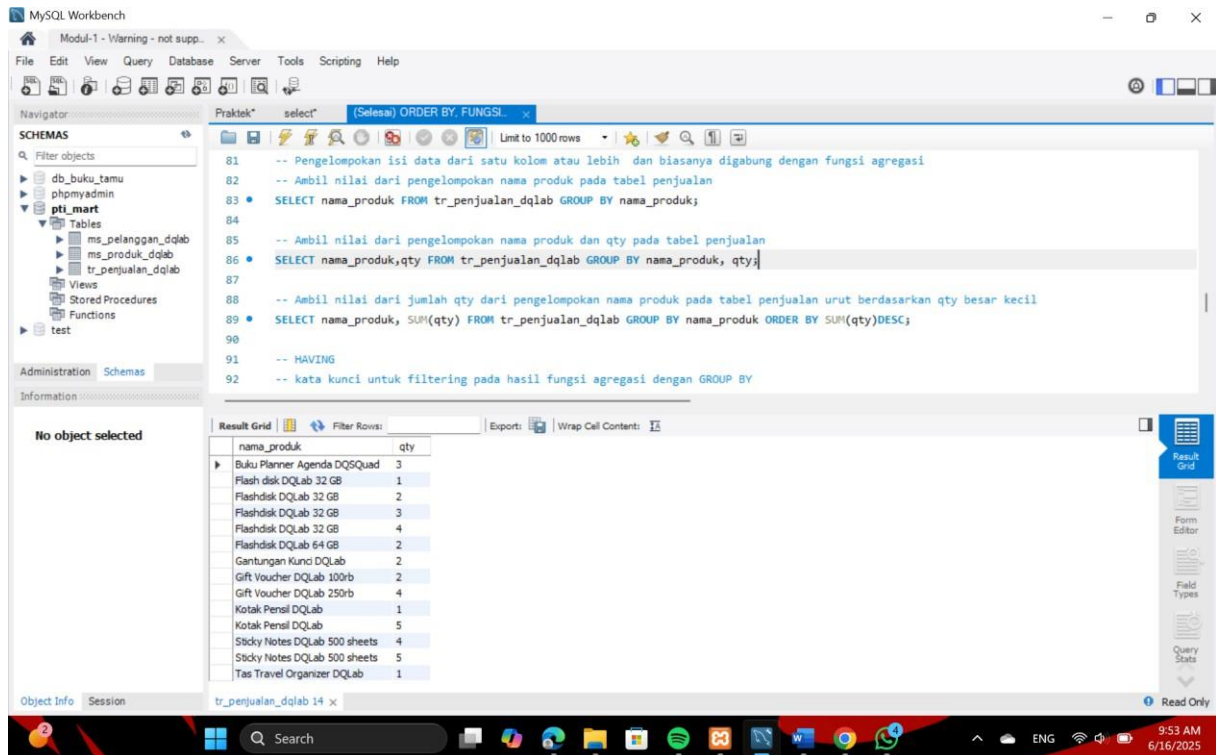
-- Ambil nilai dari pengelompokan nama produk pada tabel penjualan

SELECT nama_produk FROM tr_penjualan_dqlab GROUP BY nama_produk;

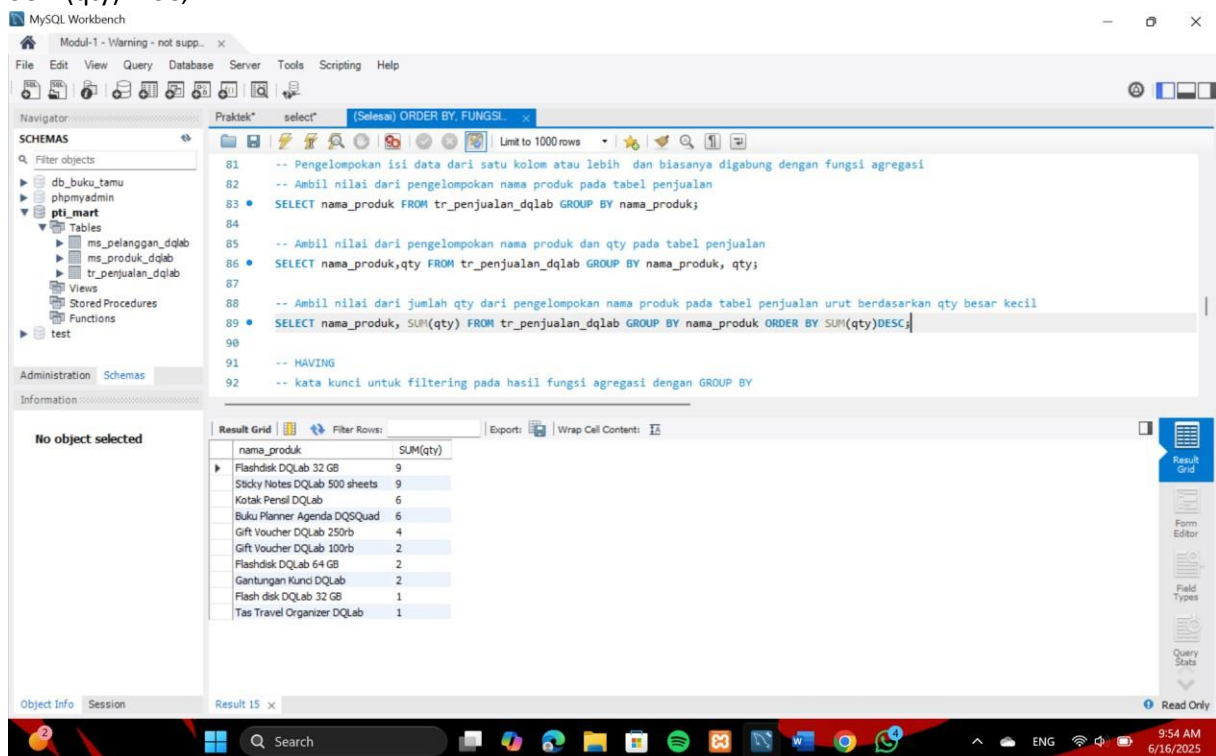


-- Ambil nilai dari pengelompokan nama produk dan qty pada tabel penjualan

SELECT nama_produk,qty FROM tr_penjualan_dqlab GROUP BY nama_produk, qty;



-- Ambil nilai dari jumlah qty dari pengelompokan nama produk pada tabel penjualanurut berdasarkan qty besar kecil
 SELECT nama_produk, SUM(qty) FROM tr_penjualan_dqlab GROUP BY nama_produk ORDER BY SUM(qty)DESC;



-- HAVING
 -- kata kunci untuk filtering pada hasil fungsi agregasi dengan GROUP BY
 -- Ambil nama produk yang hasil penjualan qty > 2
 SELECT nama_produk, SUM(qty) AS produkTerjual
 FROM tr_penjualan_dqlab
 GROUP BY nama_produk
 HAVING SUM(qty) > 2;

MySQL Workbench

Modul-1 - Warning - not supp. x

File Edit View Query Database Server Tools Scripting Help

Navigator: select* (Selesa) ORDER BY: FUNGSI...

SCHEMAS

Filter objects

- db_buku_tamu
- phpmyadmin
- pti_mart
 - ms_pelanggan_dqlab
 - ms_produk_dqlab
 - tr_penjualan_dqlab
- Views
- Stored Procedures
- Functions
- test

Administration Schemas

Information

No object selected

```

87
88 -- Ambil nilai dari jumlah qty dari pengelompokan nama produk pada tabel penjualanurut berdasarkan qty besar kecil
89 SELECT nama_produk, SUM(qty) FROM tr_penjualan_dqlab GROUP BY nama_produk ORDER BY SUM(qty)DESC;
90
91 -- HAVING
92 -- kata kunci untuk filtering pada hasil fungsi agregasi dengan GROUP BY
93 -- Ambil nama produk yang hasil penjualan qty > 2
94 SELECT nama_produk, SUM(qty) AS produkTerjual
95 FROM tr_penjualan_dqlab
96 GROUP BY nama_produk
97 HAVING SUM(qty) > 2;
98

```

Result Grid

nama_produk	produkTerjual
Buku Planner Agenda DQSquad	6
Flashdisk DQLab 32 GB	9
Gift Voucher DQLab 250rb	4
Kotak Pensil DQLab	6
Sticky Notes DQLab 500 sheets	9

Object Info Session Result 16 x

Read Only

9:54 AM 6/16/2025

-- Latihan Mandiri

-- latihan 1

```

SELECT nama_produk, SUM(qty) AS produkTerjual
FROM tr_penjualan_dqlab
GROUP BY nama_produk
HAVING SUM(qty) >4;

```

MySQL Workbench

Modul-1 - Warning - not supp. x

File Edit View Query Database Server Tools Scripting Help

Navigator: select* (Selesa) ORDER BY: FUNGSI...

SCHEMAS

Filter objects

- db_buku_tamu
- phpmyadmin
- pti_mart
 - ms_pelanggan_dqlab
 - ms_produk_dqlab
 - tr_penjualan_dqlab
- Views
- Stored Procedures
- Functions
- test

Administration Schemas

Information

No object selected

```

96 GROUP BY nama_produk
97 HAVING SUM(qty) > 2;
98
99 -- Latihan Mandiri
100 -- latihan 1
101 SELECT nama_produk, SUM(qty) AS produkTerjual
102 FROM tr_penjualan_dqlab
103 GROUP BY nama_produk
104 HAVING SUM(qty) >4;
105
106 -- latihan 2
107 SELECT nama_produk, SUM(qty) AS produkTerjual

```

Result Grid

nama_produk	produkTerjual
Buku Planner Agenda DQSquad	6
Flashdisk DQLab 32 GB	9
Kotak Pensil DQLab	6
Sticky Notes DQLab 500 sheets	9

Object Info Session Result 17 x

Read Only

9:55 AM 6/16/2025

-- latihan 2

```

SELECT nama_produk, SUM(qty) AS produkTerjual
FROM tr_penjualan_dqlab
GROUP BY nama_produk
HAVING SUM(qty) =9;

```


MySQL Workbench

Modul-1 - Warning - not supp. x

File Edit View Query Database Server Tools Scripting Help

Navigator

Praktek* select* (Selesa) ORDER BY: FUNGSI...

Limit to 1000 rows

102 FROM tr_penjualan_dqlab

103 GROUP BY nama_produk

104 HAVING SUM(qty) >4;

105

106 -- latihan 2

107 • SELECT nama_produk, SUM(qty) AS produkTerjual

108 FROM tr_penjualan_dqlab

109 GROUP BY nama_produk

110 HAVING SUM(qty) >9;

111

112 -- latihan 3

113 • SELECT nama_produk, qty, harga, diskon_persen, (qty*harga) AS total_harga, SUM(qty*harga) - (qty * harga * (diskon_persen / 100)) AS Total

Information

No object selected

Result Grid

nama_produk	produkTerjual
Flashdisk DQLab 32 GB	9
Sticky Notes DQLab 500 sheets	9

Object Info Session Result 18 x

9:55 AM 6/16/2025

-- latihan 3

```
SELECT nama_produk, qty, harga, diskon_persen, (qty*harga) AS total_harga, SUM(qty*harga) -
(qty * harga * ( diskon_persen / 100 )) AS Total_setelah_Diskon
FROM tr_penjualan_dqlab
GROUP BY nama_produk, qty
HAVING diskon_persen >0
ORDER BY SUM(qty)DESC;
```

MySQL Workbench

Modul-1 - Warning - not supp. x

File Edit View Query Database Server Tools Scripting Help

Navigator

Praktek* select* (Selesa) ORDER BY: FUNGSI...

Limit to 1000 rows

107 • SELECT nama_produk, SUM(qty) AS produkTerjual

108 FROM tr_penjualan_dqlab

109 GROUP BY nama_produk

110 HAVING SUM(qty) >9;

111

112 -- latihan 3

113 • SELECT nama_produk, qty, harga, diskon_persen, (qty*harga) AS total_harga, SUM(qty*harga) - (qty * harga * (diskon_persen / 100)) AS Total

114 FROM tr_penjualan_dqlab

115 GROUP BY nama_produk, qty

116 HAVING diskon_persen >0

117 ORDER BY SUM(qty)DESC;

118

Information

No object selected

Result Grid

nama_produk	qty	harga	diskon_persen	total_harga	Total_setelah_Diskon
Flashdisk DQLab 64 GB	2	55000	12.5	110000	96250
Flash disk DQLab 32 GB	1	100000	25	100000	75000
Kotak Pensil DQLab	1	62500	5	62500	59375

Object Info Session Result 19 x

9:55 AM 6/16/2025