MODUL 4

ORDER BY, Fungsi Agregasi, GROUP BY, dan HAVING

Dosen: Adam Bachtiar, S.Kom., M.MT

Mata Kuliah Administrasi Basis Data



Oleh:

1. Irza Apriandi (23241034)

KELAS A

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNOLOGI INFORMASI FAKULTAS SAINS, TEKNIK DAN TERAPAN UNIVERSITAS PENDIDIKAN MANDALIKA MATARAM TAHUN 2025

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

USE PTI_mart;

-- ORDER BY

-- Ambil koloom nama produk dan qty dari tabel penjualan urutkan berdasarkan qty SELECT nama_produk, qty FROM tr_penjualan_dqlab;

-- tanpa order by

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

SELECT nama_produk, qty FROM tr_penjualan_dqlab ORDER BY qty;

-- dengan order by

	nama_produk	qty
١	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

-- 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;

	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

-- latihan mandiri

SELECT * FROM tr_penjualan_dqlab ORDER BY qty, tgl_transaksi;

	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;

	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

SELECT * FROM ms_pelanggan_dqlab 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
	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

-- 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;

	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;

	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

-- Latihan Mandiri

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

	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	15800	0
	14	tr-006	dqlabcust02	2020-06-19 00:00:00	1	prod-05	Gift Voucher DQLab 250rb	4	250000	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
	11	tr-005	dqlabcust00	2020-06-12 00:00:00	1	prod-09	Buku Planner Agenda DQSQuad	3	92000	0
	8	tr-003	dqlabcust03	2020-05-03 00:00:00	1	prod-02	Flashdisk DQLab 64 GB	2	55000	12.5
	10	tr-004	dqlabcust03	2020-05-03 00:00:00	2	prod-04	Flashdisk DQLab 32 GB	4	40000	0
	9	tr-004	dqlabcust03	2020-05-03 00:00:00	1	prod-10	Sticky Notes DQLab 500 sheets	5	55000	0
	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
	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
	4	tr-001	dqlabcust07	2020-05-01 00:00:00	4	prod-04	Flashdisk DQLab 32 GB	3	40000	0
	6	tr-002	dqlabcust00	2020-05-01 00:00:00	2	prod-10	Sticky Notes DQLab 500 sheets	4	55000	0
	1	tr-001	dglabcust07	2020-05-01 00:00:00	1	prod-01	Kotak Pensil DOLab	5	62500	0

SELECT * FROM ms_pelanggan_dqlab ORDER BY nama_pelanggan DESC;

				_
	kode_pelanggan	no_urut	nama_pelanggan	alamat
١	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
	dglabcust07	7	Agus Cahyono	Vila Gunung Seribu, Blok F4 - No. 8

SELECT * FROM ms_pelanggan_dqlab ORDER BY alamat DESC;

	kode_pelanggan	no_urut	nama_pelanggan	alamat
١	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	

-- 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;

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

				_	
	nama_produk	qty	harga	diskon_persen	total_harga_setelah_diskon
١	Gift Voucher DQLab 250rb	4	250000	0	1000000
	Kotak Pensil DQLab	5	62500	0	312500
	Buku Planner Agenda DQSQuad	3	92000	0	276000
	Buku Planner Agenda DQSQuad	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;

	nama_produk	qty
١	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;

				_						
	kode_urut_transaksi	kode_transaksi	kode_pelanggan	tgl_transaksi	no_urut	kode_produk	nama_produk	qty	harga	diskon_persen
Þ	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;

	nama_produk	Kuantitas_pembelian	harga
•	Gift Voucher DQLab 250rb	4	250000
	Flash disk DQLab 32 GB	1	100000
	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;

	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