

# DATABASE TECHNOLOGY

## PRODUCT SALES

**Nama :** Sharon Zefanya Setiawan

**NIM :** 2501961022

**Kelas :** LA09

Perhatikan Tabel-tabel berikut,

**A. Tabel Barang**

Nama Field	Tipe Data
ID _Barang	Varchar
Nama_Barang	Varchar
Tanggal_Terima	Datetime
Stok_Barang	Int

**B. Tabel Pembelian**

Nama Field	Tipe Data
ID_Pembeli	Varchar
ID _Barang	Varchar
Tanggal_Beli	Datetime
Jumlah_Pembelian	Int
Nama_Pembeli	Varchar

**Pendahuluan:**

```
CREATE DATABASE PRODUCT_SALES;
```

```
USE PRODUCT_SALES;
```

```

CREATE TABLE Barang(
    ID_Barang VARCHAR(255) NOT NULL PRIMARY KEY,
    Nama_Barang VARCHAR(255) NOT NULL,
    Tanggal_Terima DATETIME,
    Stok_Barang INT NOT NULL);

CREATE TABLE Pembelian(
    ID_Pembeli VARCHAR(255) PRIMARY KEY,
    ID_Barang VARCHAR(255) NOT NULL,
    Tanggal_Beli DATETIME,
    Jumlah_Pembelian INT NOT NULL,
    Nama_Pembeli VARCHAR(255) NOT NULL,
    FOREIGN KEY(ID_Barang) REFERENCES Barang(ID_Barang));

```

#### Hasil:

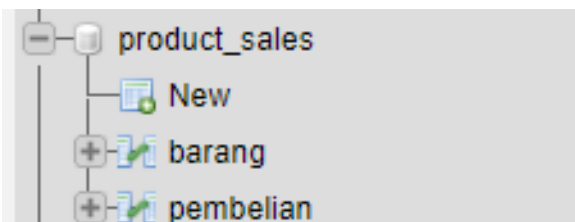


Table	Action	Rows	Type	Collation	Size	Overhead
<input type="checkbox"/> barang	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KiB	-
<input type="checkbox"/> pembelian	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32.0 KiB	-
2 tables	Sum	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	48.0 KiB	0 B

### Dummy:

```
INSERT INTO `barang`(`ID_Barang`, `Nama_Barang`,  
`Tanggal_Terima`, `Stok_Barang`) VALUES  
( 'LA09', 'Laptop', '2022-06-16 12:00:32', 20),  
( 'HH94', 'High Heel', '2022-09-21 15:03:11', 5),  
( 'CS35', 'Casing HP', '2022-06-11 11:08:55', 10),  
( 'TB89', 'Tumblr', '2022-07-14 17:14:30', 12),  
( 'WT51', 'Jam Tangan', '2022-07-19 19:55:21', 2),  
( 'PS73', 'Dompot', '2022-08-17 10:45:32', 3),  
( 'BG68', 'Tas', '2022-10-22 14:13:22', 6),  
( 'CL20', 'Baju', '2022-07-07 11:12:22', 13),  
( 'HT56', 'Topi', '2022-11-15 15:05:14', 10),  
( 'PD32', 'Ipad', '2022-12-11 18:11:30', 4);
```

### Hasil:

				ID_Barang	Nama_Barang	Tanggal_Terima	Stok_Barang
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	BG68	Tas	2022-10-22 14:13:22	6
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	CL20	Baju	2022-07-07 11:12:22	13
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	CS35	Casing HP	2022-06-11 11:08:55	10
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	HH94	High Heel	2022-09-21 15:03:11	5
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	HT56	Topi	2022-11-15 15:05:14	10
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	LA09	Laptop	2022-06-16 12:00:32	20
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	PD32	Ipad	2022-12-11 18:11:30	4
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	PS73	Dompot	2022-08-17 10:45:32	3
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	TB89	Tumblr	2022-07-14 17:14:30	12
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	WT51	Jam Tangan	2022-07-19 19:55:21	2

```

INSERT INTO `pembelian`(`ID_Pembeli`, `ID_Barang`,
`Tanggal_Beli`, `Jumlah_Pembelian`, `Nama_Pembeli`)
VALUES
('VF81', 'HH94', '2022-09-17 12:22:21', 2, 'Valencia
Finn'),
('EC75', 'WT51', '2022-07-17 15:17:04', 2, 'Excelsius
Cascode'),
('CC01', 'HH94', '2022-09-19 11:10:47', 1, 'Clarita
Crone'),
('CC07', 'CL20', '2022-07-05 15:09:16', 1, 'Calvin
Crest'),
('NT55', 'PS73', '2022-08-12 15:32:23', 7, 'Nathalia
Tiffany'),
('LJ05', 'CL20', '2022-12-08 19:12:24', 4, 'Lauren
Joanne'),
('KR45', 'CL20', '2022-12-06 13:11:44', 2, 'Karen Roxy'),
('DT30', 'CS35', '2022-06-07 11:57:14', 3, 'Devin
Tristan'),
('SW23', 'TB89', '2022-07-11 14:15:09', 5, 'Samuel
Winston'),
('FS33', 'LA09', '2022-06-10 19:18:54', 1, 'Frederick
Simen'),
('QG71', 'HH94', '2022-09-17 12:22:21', 2, 'Quinnie
Gozalli'),

```

```
( 'RV25', 'PD32', '2022-12-05 14:19:34', 2, 'Rachel
Victoria'),

( 'JH31', 'HT56', '2022-11-14 15:18:54', 10, 'Jason
Hadwin'),

( 'GA15', 'PD32', '2022-12-07 15:12:43', 1, 'Gwen
Alexandra'),

( 'BP04', 'BG68', '2022-08-14 13:50:26', 3, 'Beatrice
Pine');
```

#### Hasil:

		ID_Pembeli	ID_Barang	Tanggal_Beli	Jumlah_Pembelian	Nama_Pembeli
<input type="checkbox"/>	 Edit  Copy  Delete	BP04	BG68	2022-08-14 13:50:26	3	Beatrice Pine
<input type="checkbox"/>	 Edit  Copy  Delete	CC01	HH94	2022-09-19 11:10:47	1	Clarita Crone
<input type="checkbox"/>	 Edit  Copy  Delete	CC07	CL20	2022-07-05 15:09:16	1	Calvin Crest
<input type="checkbox"/>	 Edit  Copy  Delete	DT30	CS35	2022-06-07 11:57:14	3	Devin Tristan
<input type="checkbox"/>	 Edit  Copy  Delete	EC75	WT51	2022-07-17 15:17:04	2	Excelsius Cascode
<input type="checkbox"/>	 Edit  Copy  Delete	FS33	LA09	2022-06-10 19:18:54	1	Frederick Simen
<input type="checkbox"/>	 Edit  Copy  Delete	GA15	PD32	2022-12-07 15:12:43	1	Gwen Alexandra
<input type="checkbox"/>	 Edit  Copy  Delete	JH31	HT56	2022-11-14 15:18:54	10	Jason Hadwin
<input type="checkbox"/>	 Edit  Copy  Delete	KR45	CL20	2022-12-06 13:11:44	2	Karen Roxy
<input type="checkbox"/>	 Edit  Copy  Delete	LJ05	CL20	2022-12-08 19:12:24	4	Lauren Joanne
<input type="checkbox"/>	 Edit  Copy  Delete	NT55	PS73	2022-08-12 15:32:23	7	Nathalia Tiffany
<input type="checkbox"/>	 Edit  Copy  Delete	QG71	HH94	2022-09-17 12:22:21	2	Quinnie Gozalli
<input type="checkbox"/>	 Edit  Copy  Delete	RV25	PD32	2022-12-05 14:19:34	2	Rachel Victoria
<input type="checkbox"/>	 Edit  Copy  Delete	SW23	TB89	2022-07-11 14:15:09	5	Samuel Winston
<input type="checkbox"/>	 Edit  Copy  Delete	VF81	HH94	2022-09-17 12:22:21	2	Valencia Finn

1. Tuliskan *query* untuk menampilkan **Nama\_Pembeli** dan **Jumlah\_Pembelian** yang memiliki rata-rata pembelian lebih dari 5.

**Answers:**

```
SELECT Nama_Pembeli, ROUND(AVG(Jumlah_Pembelian), 0)
as Jumlah_Pembelian FROM pembelian
GROUP BY Nama_Pembeli
HAVING AVG(Jumlah_Pembelian) > 5;
```

**Hasil:**

		Nama_Pembeli		Jumlah_Pembelian
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	Jason Hadwin
				10
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	Nathalia Tiffany
				7

2. Tuliskan *query* untuk menampilkan **ID\_Barang**, **Nama\_Barang**, dan **Stok\_Barang** yang paling sedikit jumlahnya.

**Answers:**

```
SELECT ID_Barang, Nama_Barang, MIN(Stok_Barang)
FROM barang;
```

**Hasil:**

		ID_Barang	Nama_Barang	MIN(Stok_Barang)
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	BG68
				Tas
				2

3. Tuliskan *query* untuk menampilkan **ID\_Barang, Nama\_Barang, Jumlah\_Pembelian** yang sudah diurutkan dari tanggal awal pembelian sampai akhir pembelian.

**Answers:**

```
SELECT      barang.ID_Barang,      barang.Nama_Barang,
pembelian.Jumlah_Pembelian
FROM barang JOIN pembelian
ON barang.ID_Barang = pembelian.ID_Barang
ORDER BY pembelian.Tanggal_Beli ASC;
```

**Hasil:**

ID_Barang	Nama_Barang	Jumlah_Pembelian
CS35	Casing HP	3
LA09	Laptop	1
CL20	Baju	1
TB89	Tumblr	5
WT51	Jam Tangan	2
PS73	Dompot	7
BG68	Tas	3
HH94	High Heel	2
HH94	High Heel	2
HH94	High Heel	1
HT56	Topi	10
PD32	Ipad	2
CL20	Baju	2
PD32	Ipad	1
CL20	Baju	4

4. Tuliskan *query* untuk menampilkan **Nama\_Barang**, **Tanggal\_Terima**, dan **Stok\_Barang** pada **tabel barang** dengan Jumlah pembelian lebih dari tiga dan tanggal pembelian antara tanggal 1 Juni 2022 sampai dengan 30 Desember 2022.

**Answers:**

```
SELECT Nama_Barang, Tanggal_Terima, Stok_Barang
FROM barang JOIN pembelian
ON barang.ID_Barang = pembelian.ID_Barang
WHERE Jumlah_Pembelian > 3
AND Tanggal_Beli BETWEEN '2022-06-01' AND '2022-12-30';
```

**Hasil:**

Nama_Barang	Tanggal_Terima	Stok_Barang
Topi	2022-11-15 15:05:14	10
Baju	2022-07-07 11:12:22	13
Dompot	2022-08-17 10:45:32	3
Tumblr	2022-07-14 17:14:30	12

5. Tuliskan *query* untuk menampilkan **Tanggal\_Beli**, **Nama\_Pembeli**, dan **Jumlah\_Pembelian** pada **tabel pembelian** dimana **Jumlah\_Pembelian = 2** dan menampilkan **Tanggal\_Beli**, **Nama\_Pembeli**, **Jumlah\_Pembelian** pada **tabel pembelian** berdasarkan **Nama\_Pembeli** yang mengandung huruf 'al'. (Anda bisa memilih menggunakan *query* Union atau Union All)

**Answers:**

```
SELECT Tanggal_Beli, Nama_Pembeli, Jumlah_Pembelian
FROM pembelian
WHERE Jumlah_Pembelian = 2
UNION
SELECT Tanggal_Beli, Nama_Pembeli, Jumlah_Pembelian
FROM pembelian
WHERE Nama_Pembeli LIKE '%al%';
```



Hasil:

Tanggal_Beli	Nama_Pembeli	Jumlah_Pembelian
2022-07-17 15:17:04	Excelsius Cascode	2
2022-12-06 13:11:44	Karen Roxy	2
2022-09-17 12:22:21	Quinnie Gozalli	2
2022-12-05 14:19:34	Rachel Victoria	2
2022-09-17 12:22:21	Valencia Finn	2
2022-07-05 15:09:16	Calvin Crest	1
2022-12-07 15:12:43	Gwen Alexandra	1
2022-08-12 15:32:23	Nathalia Tiffany	7

6. Tuliskan *query* untuk menampilkan **ID\_Barang**, **Nama\_barang**, **Tanggal\_Beli**, **Nama\_Pembeli**, dan **Jumlah\_Pembelian** dimana jumlah pembeliannya merupakan jumlah yang terbanyak.

Answers:

```
SELECT      barang.ID_Barang,      barang>Nama_Barang,
pembelian.Tanggal_Beli,      pembelian>Nama_Pembeli,
MAX(pembelian.Jumlah_Pembelian) as Jumlah_Pembelian
FROM barang JOIN pembelian
ON barang.ID_Barang = pembelian.ID_Barang;
```

Hasil:

ID_Barang	Nama_Barang	Tanggal_Beli	Nama_Pembeli	Jumlah_Pembelian
BG68	Tas	2022-08-14 13:50:26	Beatrice Pine	10