

# Soal & Template Jawaban

Task 5

Nama : Maulana Kavaldo

Petunjuk

**Silahkan merujuk pada Data Source Task 5 yang telah disediakan untuk mengerjakan soal soal di bawah ini**

Pada bagian data analytics, terdiri dari 4 soal dengan use case & tabel yang sama. Bayangkan kamu memiliki database erp yang terdiri dari 3 tabel: penjualan, pelanggan, barang. Tabel tersebut akan dibuat menjadi sebuah datamart yang nantinya digunakan untuk visualisasi.

# Query

## Soal 1\*:

Dari 2 query ini, mana yang bekerja lebih baik? Jelaskan mengapa.

(a) `SELECT * FROM pelanggan WHERE SUBSTR(alamat, 1, 3) = Mat;`

(b) `SELECT * FROM pelanggan WHERE alamat LIKE 'Mat%'`

*\*disclaimer: soal ini tidak terkait dengan data source*

Jawaban : b

Alasan : Karena dengan query b akan diperoleh alamat dengan awalan Mat serta berakhiran huruf apa saja sedangkan kalau query a hanya akan menampilkan alamat Mat saja.

# Query

## Soal 2 \*:

Anggap kita memiliki tabel pelanggan dengan kolom: id, nama, tanggal\_lahir, alamat. Bagaimana cara yang lebih tepat dalam menulis query untuk mendapatkan data pelanggan yang tanggal\_lahir nya ada di antara 2000-01-01 sampai 2008-12-31? Pilihlah salah satu jawaban dan berikan alasannya.

- (a) `SELECT * FROM pelanggan WHERE tanggal_lahir >= '2000-01-01' AND tanggal_lahir <= '2008-12-31'`
- (b) `SELECT * FROM pelanggan WHERE tanggal_lahir BETWEEN '2000-01-01' AND '2008-12-31'`

*\*disclaimer: soal ini tidak terkait dengan data source*

Jawaban : b

Alasan : karena dengan query b lebih efisien dan mengurangi kesalahan dalam penulisan query dibandingkan dengan operator `>=` / `<=` meskipun diperoleh tampilan data yang sama.

## Soal 3: Menentukan Primary Key

### A. Tugas

Tentukan primary key dari table penjualan. jelaskan alasannya

### B. Jawaban & Penjelasan :

id\_invoice

karena, id\_invoice merupakan kolom dengan nilai unik untuk mengidentifikasi setiap barisnya.

## Soal 4: Design Datamart

### A. Tugas

Buatlah design datamart (Terdiri dari tabel base, dan tabel aggregate). Upload file query dalam gdrive mu (pastikan dapat diakses public). Lalu masukkan linknya di tabel di bawah, dan cantumkan juga screenshoot query nya (jika lebih dari 1 file, maka masing masing file di-screenshoot)

Silahkan tambah halaman jika dibutuhkan

Jawaban :

No	Nama File	Link
1	Table Base Penjualan	<a href="https://drive.google.com/file/d/1EoFoLnUfjBb1iwPgEPWCNK0KDD0KQ86t/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1EoFoLnUfjBb1iwPgEPWCNK0KDD0KQ86t/view?usp=sharing</a>
2.	Table Aggregate Total Penjualan SLCYL	<a href="https://drive.google.com/file/d/1Xl9ABzgxFVJ2x7PybLGCDhFFzAhaOzJ6/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1Xl9ABzgxFVJ2x7PybLGCDhFFzAhaOzJ6/view?usp=sharing</a>

## Table Base “Penjualan”

```
SELECT id_invoice, id_barang, nama_barang, jumlah_barang, harga, penjualan.lini  
FROM penjualan INNER JOIN barang  
ON penjualan.id_barang=barang.kode_barang
```

# Table Base “Penjualan”

column	data type	description	transformation
id_invoice	varchar (255)	Menyimpan id invoice	
id_barang	varchar (255)	Menyimpan id barang	
Nama_barang	varchar (255)	Menyimpan nama barang	joining
jumlah_barang	int (11)	Menyimpan jumlah barang	
harga	double	Menyimpan harga barang	
lini	varchar (255)	Menyimpan lini brand	filtering



## Table Aggregate “Total\_Penjualan”

```
SELECT penjualan.lini, SUM(penjualan.jumlah_barang*penjualan.harga) AS total  
FROM penjualan  
WHERE penjualan.lini="SLCYL"
```

## Table Aggregate “Total\_Penjualan\_SLCYL”

column	data type	description	transformation
total_penjualan	double	Menyimpan total penjualan dalam Rupiah	Joining, SUM, *

# Soal 5 : Data Visualization

## A. Tugas

buatlah data visualiasasi nya, dan cantumkan linknya di bawah (pastikan bisa diakses publik).  
Lalu cantumkan juga screenshot visualisasinya

Silahkan tambah halaman jika dibutuhkan

Jawaban :

<https://datastudio.google.com/reporting/489efaa7-34e8-4374-bfec-d4aaab012eb0>

## TABEL PENJUALAN SLCYL

	ID INVOICE	ID BARANG	LINI BRAND	HARGA	JUMLAH...	TOTAL HAR...
1.	IN6181	BRG0010	SLCYL	6940.3	130	902239
2.	IN6203	BRG0005	SLCYL	5648.3	100	564830
3.	IN6180	BRG0005	SLCYL	5648.3	98	553533.4
4.	IN6114	BRG0010	SLCYL	6940.3	98	680149.4
5.	IN6303	BRG0010	SLCYL	6940.3	95	659328.5
6.	IN6273	BRG0005	SLCYL	5648.3	79	446215.7
7.	IN6133	BRG0010	SLCYL	6940.3	78	541343.4
8.	IN6252	BRG0004	SLCYL	6940.3	67	465000.100000...
9.	IN6262	BRG0010	SLCYL	6940.3	67	465000.100000...
10.	IN6159	BRG0010	SLCYL	6940.3	67	465000.100000...
					1 - 70 / 70	< >

PILIH BRAND: SLCYL (1) ▾

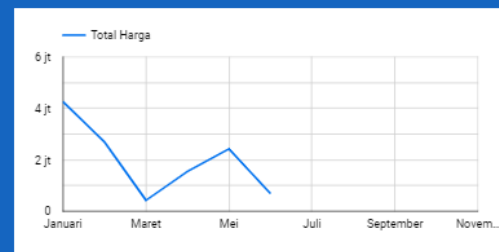
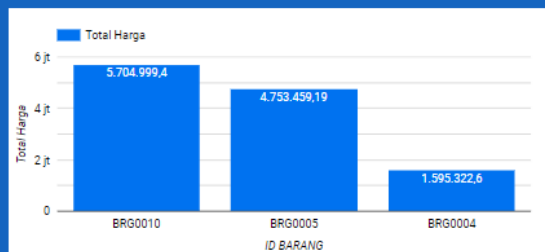
Pilih rentang tanggal ▾

JUMLAH BARANG

1.893

TOTAL PENJUALAN

12.053.781



## Soal 6 : Additional Complementary Data

A. Tugas :

Dari data yang tersedia, menurut kamu untuk melengkapi analisis nya apakah diperlukan data lain juga? jika iya, sebutkan data apa yang kamu maksud dan mengapa memerlukan data tersebut

Jawaban :

-