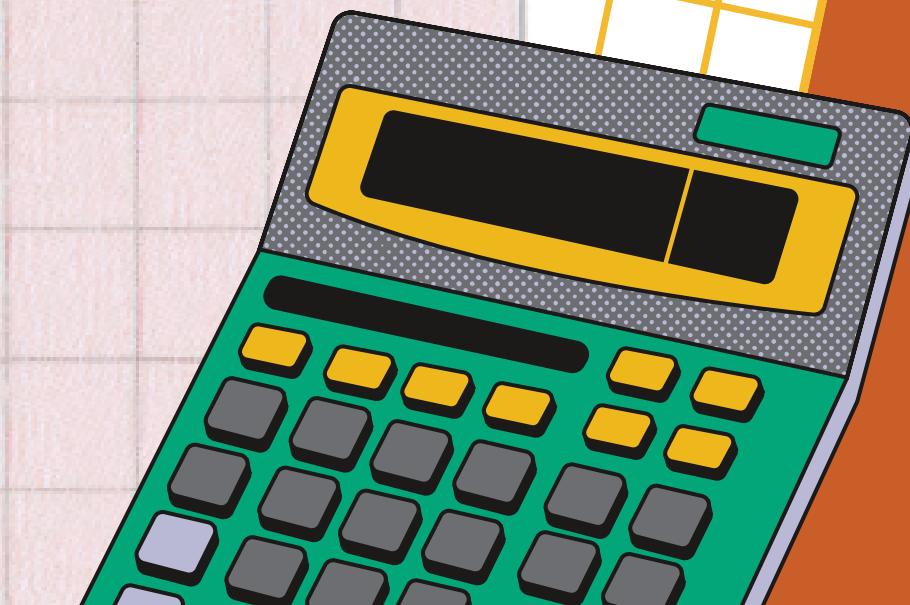
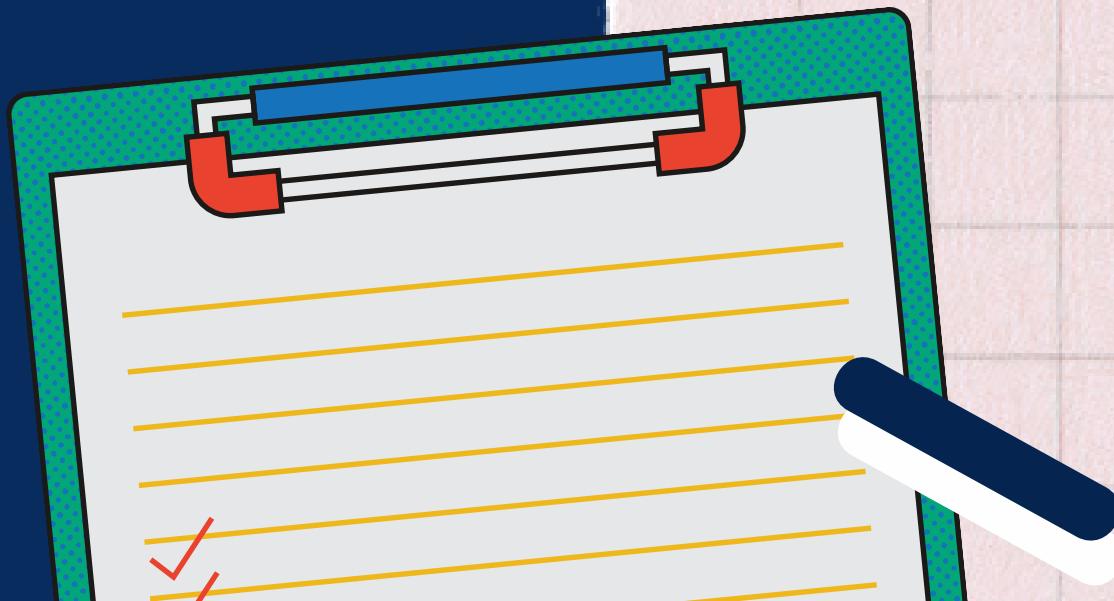
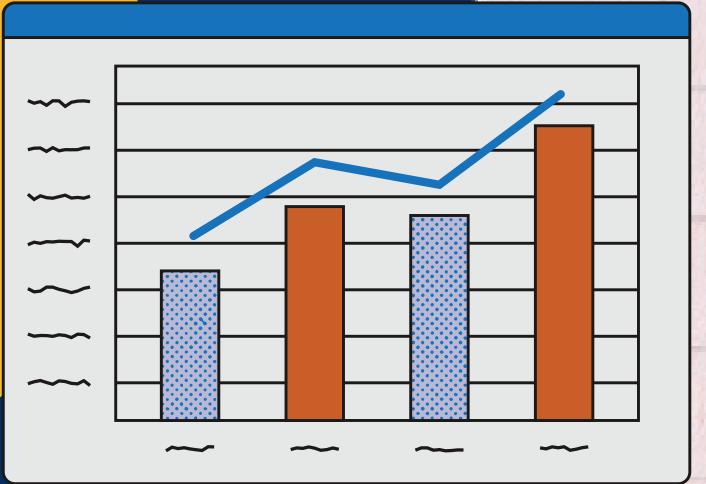


FINAL PROJECT

SALYCIL SALES

by Sabrina Salsabila Saleh



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%'`

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

Alasan : Query (b) lebih baik karena menggunakan klausa 'LIKE' dengan pola 'Mat%' yang lebih efisien, fleksibel, dan dapat menangani variasi huruf besar atau kecil, tanpa memerlukan pemotongan string seperti yang dilakukan oleh query (a)

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'`

Jawaban : (b) `SELECT * FROM pelanggan WHERE tanggal_lahir
BETWEEN '2000-01-01' AND '2008-12-31'`

Alasan : query (b) lebih mudah dibaca, ringkas, dan mencakup kedua tanggal batas dalam rentang tanpa perlu menuliskan dua kondisi terpisah

QUERY



Soal 3

Tentukan primary key dari table penjualan. jelaskan alasannya

Jawaban & Penjelasan : id_invoice

Kolom id_invoice digunakan untuk merepresentasikan kode unik pada setiap transaksi dan nilainya tidak dipengaruhi oleh faktor dari kolom atau tabel lain. Oleh karena itu, id_invoice dapat dijadikan sebagai primary key yang konsisten.

SOAL 4

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 screenshot query nya.

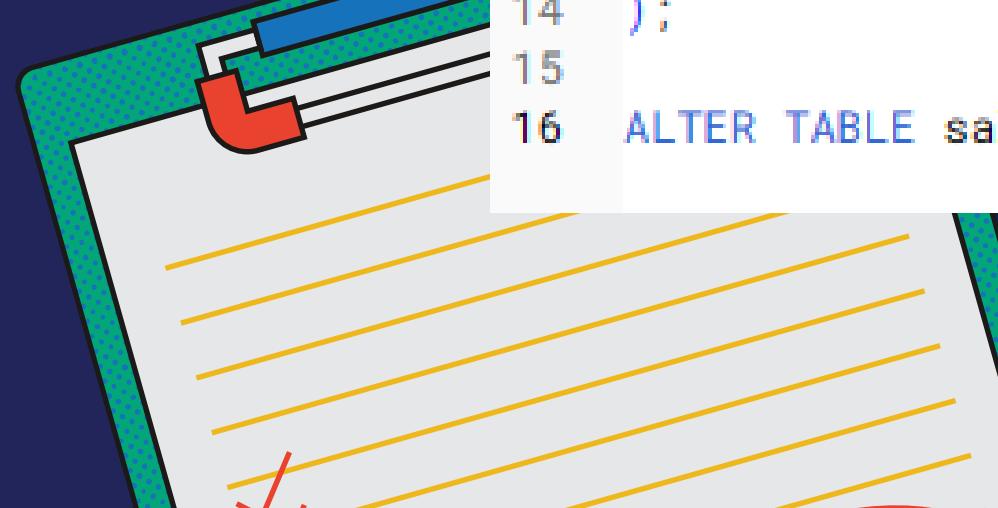
base_table:

https://drive.google.com/file/d/1GxsarkEfHUzyxPANA_4svYGDQtRdiX9P/view?usp=sharing

agg_table:

https://drive.google.com/file/d/1JsRjXPSY5etQkc3-eeTI_spwCKkPc1Gd/view?usp=sharing

BASE_TABLE

A clipboard icon with a red paperclip and yellow lines, positioned at the bottom left.

```
CREATE TABLE salycil_kimia_farma.base_table AS (
    SELECT
        pj1.id_distributor, pj1.id_cabang, pj1.id_invoice, pj1.tanggal,
        pj1.id_customer, pj1.id_barang, pj1.jumlah_barang, pj1.unit,
        pj1.harga, pj1.mata_uang, pj1.brand_id, pj1.lini, plg.level,
        plg.nama, plg.id_cabang_sales, plg.cabang_sales, plg.id_group,
        plg.group_, br.sektor, br.nama_barang, br.tipe, br.nama_tipe,
        br.kode_lini, br.kemasan
    FROM salycil_kimia_farma.penjualan pj1
    LEFT JOIN salycil_kimia_farma.pelanggan plg
        ON pj1.id_customer = plg.id_customer
    LEFT JOIN salycil_kimia_farma.barang br
        ON pj1.id_barang = br.kode_barang
);
ALTER TABLE salycil_kimia_farma.base_table ADD PRIMARY KEY (id_invoice);
```

A large white arrow pointing right, located at the bottom right.

BASE_TABLE

column	data type	description	transformation
id_distributor	STRING	ID unik distributor	
id_cabang	STRING	ID unik cabang	
id_invoice	STRING	ID unik kuitansi	
tanggal	DATE	tanggal/waktu transaksi	
id_customer	STRING	ID unik pelanggan	
id_barang	STRING	ID unik barang	
jumlah_barang	INTEGER	Jumlah barang terjual per transaksi	
unit	STRING	Unit barang terjual	

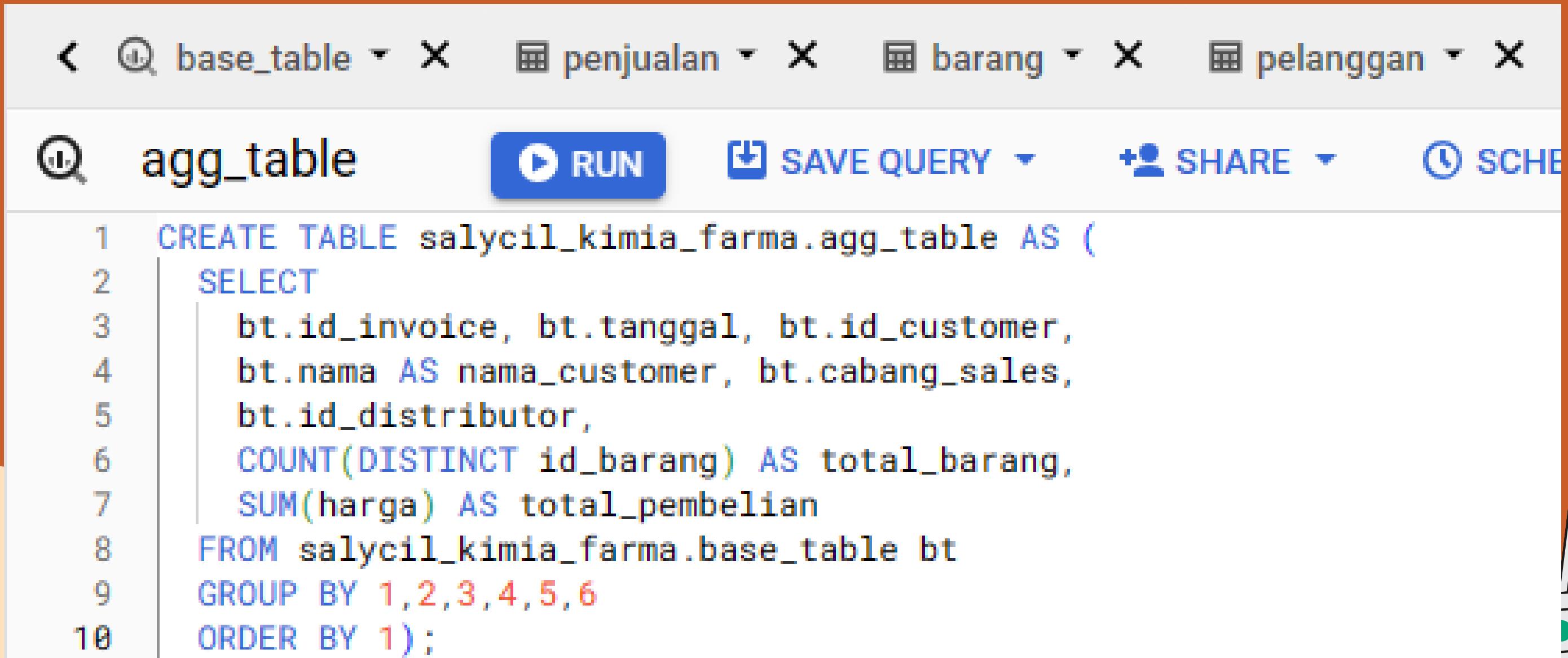
BASE_TABLE

column	data type	description	transformation
harga	FLOAT	harga per transaksi	
mata_uang	STRING	mata uang yang digunakan	
brand_id	STRING	ID unik merek	
lini	STRING	nama merek barang terjual	
level	STRING	tingkatan pelanggan	
nama	STRING	nama pelanggan	
id_cabang_sales	STRING	ID unik cabang sales	
cabang_sales	STRING	lokasi cabang sales	

BASE_TABLE

column	data type	description	transformation
id_group	STRING	ID unik grup pelanggan	
group_	STRING	grup pelanggan	
sektor	STRING	sektor barang	
nama_barang	STRING	nama barang	
tipe	STRING	kode tipe barang	
nama_tipe	STRING	nama tipe barang	
kode_lini	INTEGER	kode lini barang	
kemasan	STRING	kemasan barang	

AGG_TABLE



The screenshot shows a database query editor interface with the following details:

- Top navigation bar: base_table, penjualan, barang, pelanggan.
- Query title: agg_table.
- Buttons: RUN, SAVE QUERY, SHARE, SCHE.
- Query code (numbered 1-10):

```
1 CREATE TABLE salycil_kimia_farma.agg_table AS (
2   SELECT
3     bt.id_invoice, bt.tanggal, bt.id_customer,
4     bt.nama AS nama_customer, bt.cabang_sales,
5     bt.id_distributor,
6     COUNT(DISTINCT id_barang) AS total_barang,
7     SUM(harga) AS total_pembelian
8   FROM salycil_kimia_farma.base_table bt
9   GROUP BY 1,2,3,4,5,6
10  ORDER BY 1);
```

AGG_TABLE

column	data type	description	transformation
id_invoice	STRING	ID unik kuitansi	
tanggal	DATE	tanggal transaksi	
id_customer	STRING	ID unik pelanggan	
nama_customer	STRING	nama pelanggan	
cabang_sales	STRING	lokasi cabang sales	
id_distributor	STRING	ID unik distributor	
total_barang	INTEGER	total barang per transaksi	hasil hitung dari id_barang
total_pembelian	FLOAT	jumlah harga per transaksi	hasil jumlah dari harga

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

Jawaban :

Link visualisasi:

<https://lookerstudio.google.com/reporting/c6d4f90b-4787-44db-8344-303ebe0c57f2>

SOAL 5

DATA

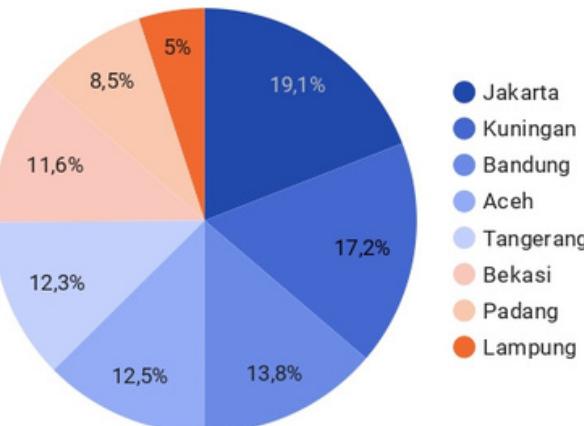
VISUALIZATION



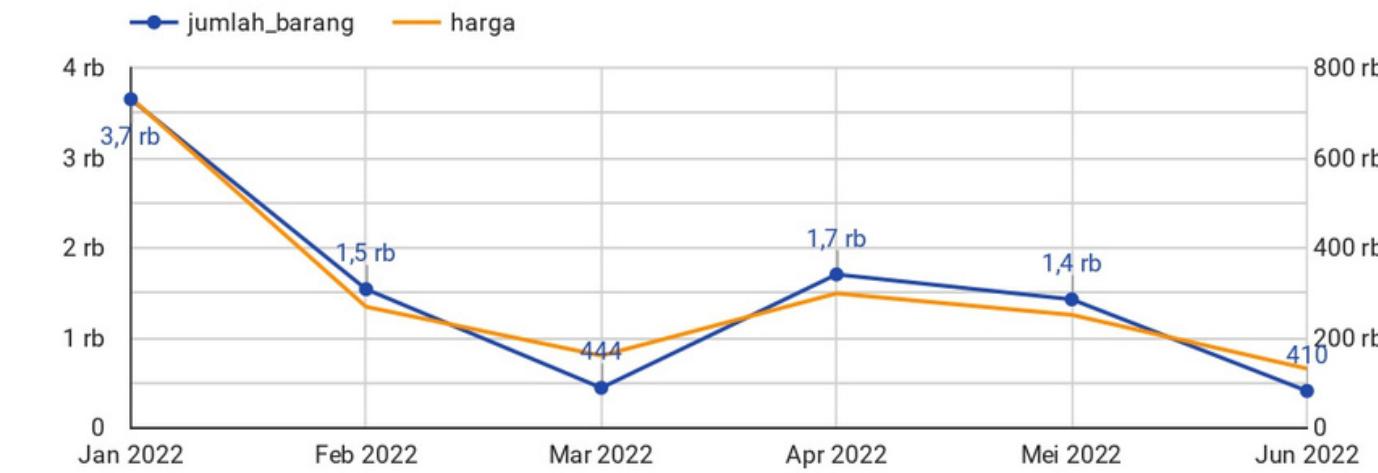
SALYCIL SALES DASHBOARD



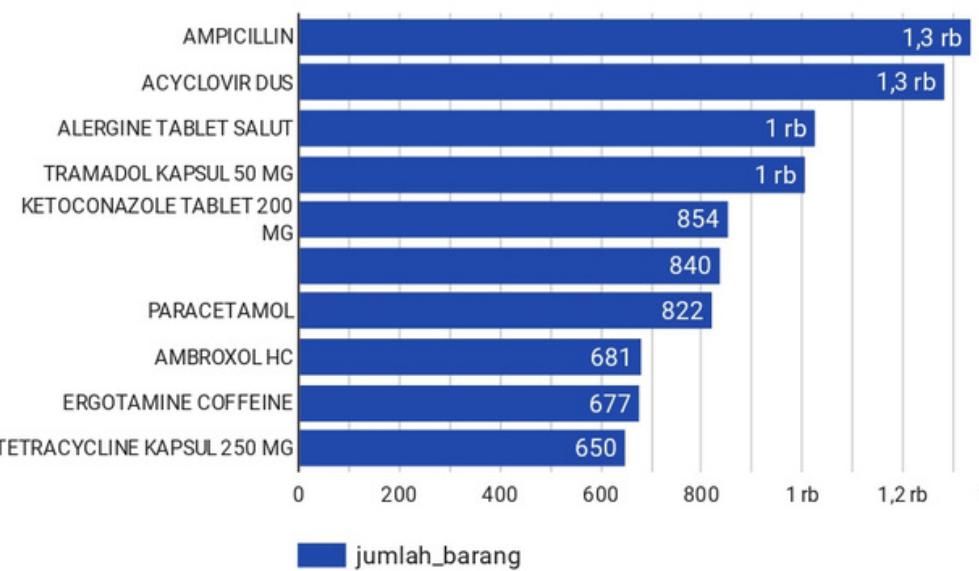
Total Products by Branch Sales



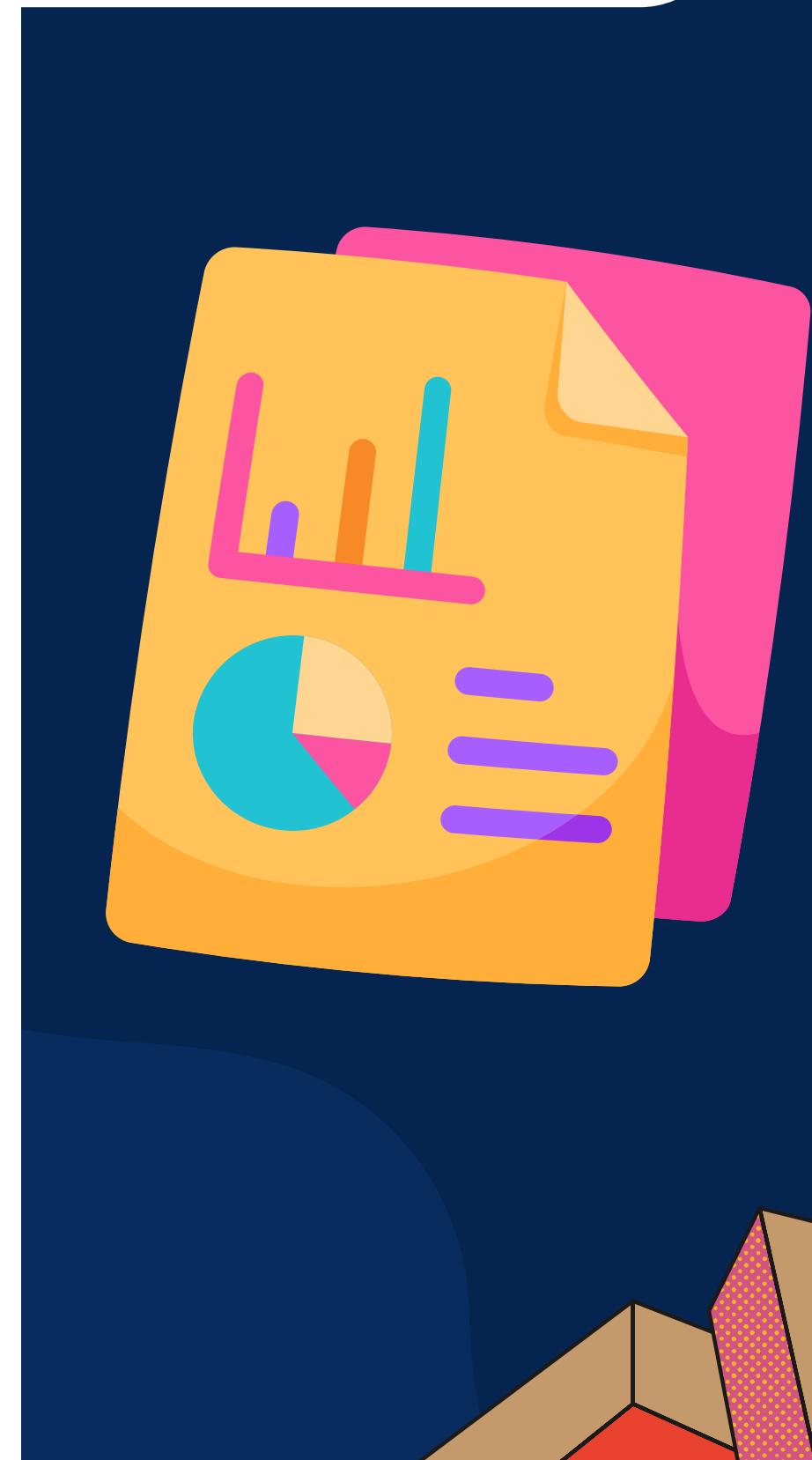
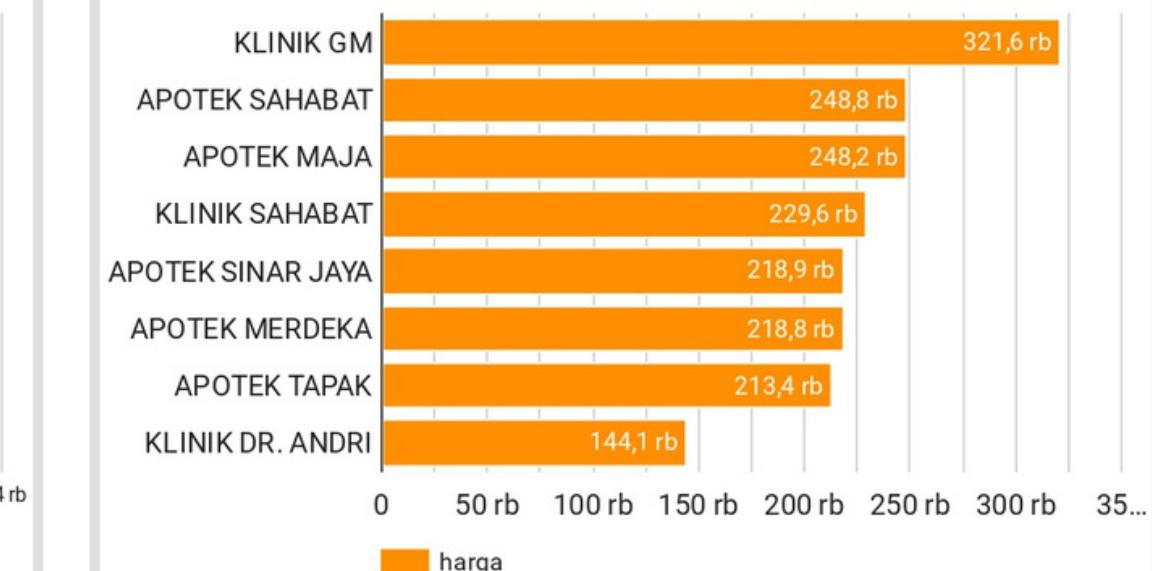
Total Revenue & Products in The Past 6 Months



Total Revenue by Products



Total Revenue by Customers



Data demografis & lokasi geografis pelanggan: memahami lebih banyak tentang pelanggan dapat membantu dalam memahami preferensi pelanggan, tren pembelian, dan potensi peluang pasar

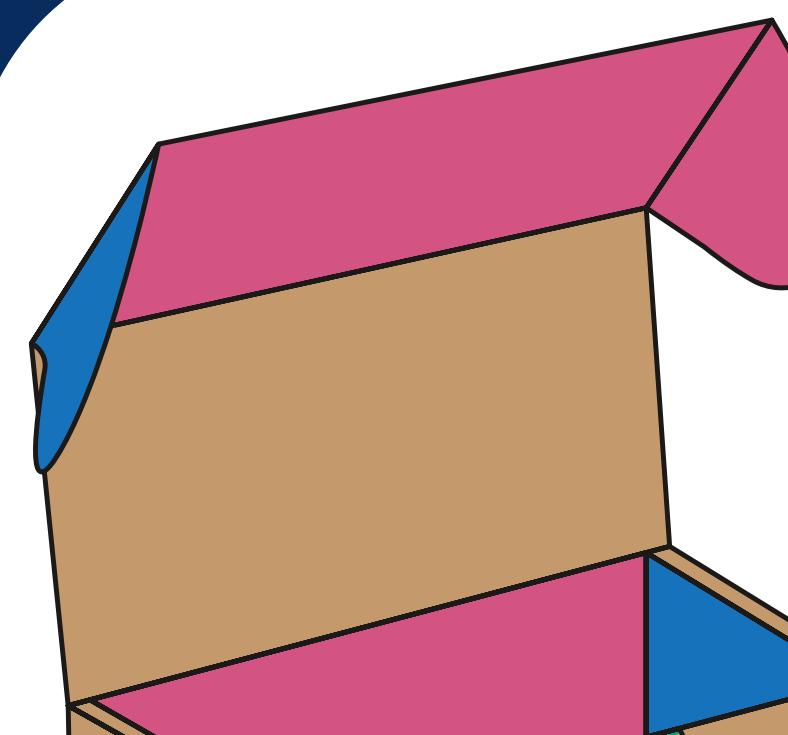
Data harga historis & diskon atau promosi yang berlaku: memantau perubahan harga dan promosi dapat membantu mengidentifikasi tren penjualan, respon pelanggan terhadap harga, dan efektivitas promosi

Pendapatan bersih & laba kotor: analisis keuangan dapat memberikan wawasan tentang kesehatan finansial perusahaan, keuntungan bersih, dan efektivitas strategi penjualan



SOAL 6

ADDITIONAL COMPLEMENTARY DATA





Terima Kasih

Semoga laporan tahun ini
dapat menjadikan perusahaan
kita lebih baik lagi

