

Final Task

Salicyl Sales Dashboard

The logo for Kimia Farma is a light blue circle. Inside the circle, there is a thick orange arc at the bottom and a pattern of orange dots of varying sizes above it, forming a semi-circular shape.

kimia farma

Mulia Parna Putri Sijabat

Daftar Isi

Soal 1 : Query

Soal 2 : Query

Soal 3: Menentukan Primary Key

Soal 4: Design Datamart

Soal 5 : Data Visualization

Soal 6 : Additional Complementary Data

Kesimpulan

Soal 1 :Query

Tugas :

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 :

Pada query pertama hanya melakukan pencarian kata “Mat” pada 3 karakter utama pada kolom alamat seperti Matoi Street namun tidak akan berfungsi ketika alamat tersebut seperti 12 Matoi Street.

Soal 2 : Query

Tugas :

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

Alasan :

Query pada opsi B lebih ringkas dan mudah dipahami daripada opsi A. Dimana opsi A terlalu banyak menggunakan operator.

Soal 3: Menentukan Primary Key

Tugas :

Tentukan primary key dari **table penjualan**.
jelaskan alasannya.

Jawaban : id_invoice

Alasan :

alasannya adalah karena identitas dari setiap transaksi.

Soal 4: Table Base

“(Clean)-DataSales_Base.csv”

SQL dapat diakses pada link dibawah ini

[Google Drive](#)

[Github](#)

Column	Data Type	Description	Transformation
tanggal_transaksi	Date	Tanggal transaksi	
nama_cabang	Text	jenis cabang	
level	Text	Level dari pembeli	Company
customer_group	Text	Grup dari pembeli	Klinik & Apotek
nama_barang	Text	Nama dari produk	
brand	Text	Brand produk	
harga	Float	harga satuan	
kemasan	Text	Kemasan	Botol, Dus & Tablet
jumlah	Int	Qty yang di beli	

```
WITH CTE AS (  
  SELECT  
    b.kode_barang,  
      b.nama_barang,  
      b.harga,  
      b.kemasan,  
      b.kode_brand,  
      b.brand,  
      id_cabang,  
      id_invoice,  
      tanggal,  
      id_customer,  
      id_barang,  
      jumlah_barang,  
      unit  
  FROM barang_ds b  
    JOIN penjualan p  
      ON p.id_barang = b.kode_barang  
)
```

```
transaksiCTE AS (  
  SELECT  
    p.id_customer,  
      p.group AS customer_group,  
      p.nama,  
      p.level  
  FROM  
    pelanggan_ds p  
)  
  
SELECT  
  tanggal AS tanggal_transaksi,  
  nama AS nama_cabang,  
    level,  
  customer_group,  
    nama_barang,  
    brand,  
    harga,  
    kemasan,  
    jumlah_barang  
FROM transaksiCTE t  
JOIN CTE  
  ON CTE.id_customer = t.id_customer
```

Soal 4: Table Aggregate

“(Clean)-Datamart_agg.csv”

SQL dapat diakses pada link dibawah ini

[Google Drive](#)

[Github](#)

Column	Data Type	Description	Transformation
tanggal_transaksi	Date	Tanggal transaksi	
nama_cabang	Text	jenis cabang	
cabang_sales	Text	Kota	
level	Text	Level dari pembeli	Company
customer_group	Text	Grup dari pembeli	Klinik & Apotek
nama_barang	Text	Nama dari produk	
brand	Text	Brand produk	
harga_per_unit	Float	harga satuan	
jumlah	Int	Qty yang di beli	
kemasan	Text	Kemasan	Botol, Dus & Tablet
total_belanja	Int	Total penjualan	Harga per unit * jumlah


```

WITH CTE AS (
  SELECT
    b.kode_barang,
      b.nama_barang,
      b.harga AS harga_per_unit,
      b.kemasan,
      b.kode_brand,
      b.brand,
      p.id_cabang,
      p.id_invoice,
      p.tanggal,
      p.id_customer,
      p.id_barang,
      p.jumlah_barang,
      p.unit,
      SUM(b.harga * p.jumlah_barang) AS total_belanja
  FROM barang_ds b
  JOIN penjualan p
  ON p.id_barang = b.kode_barang

```

```

GROUP BY
  b.kode_barang,
    b.nama_barang,
    b.harga,
    b.kemasan,
    b.kode_brand,
    b.brand,
    p.id_cabang,
    p.id_invoice,
    p.tanggal,
    p.id_customer,
    p.id_barang,
    p.jumlah_barang,
    p.unit
),
transaksiCTE AS (
  SELECT
    p.id_customer,
      p.group AS customer_group,
      p.nama,
      p.level,
      p.cabang_sales
  FROM
    pelanggan_ds p
)

```

```

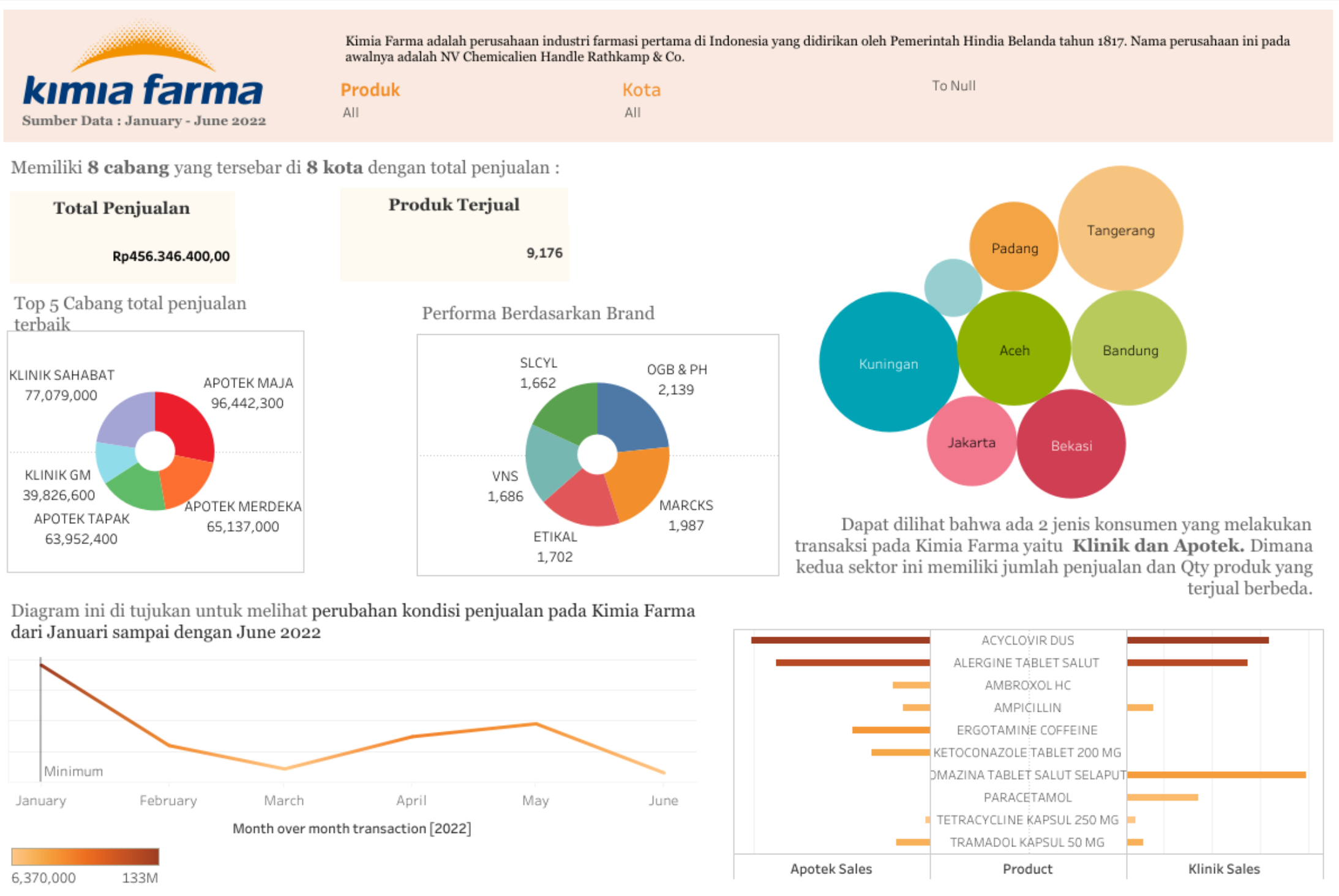
SELECT
  tanggal AS tanggal_transaksi,
  nama AS nama_cabang,
    cabang_sales,
    level,
  customer_group,
  nama_barang,
  brand,
  harga_per_unit,
  jumlah_barang,
  kemasan,
  total_belanja

FROM transaksiCTE t
JOIN CTE
  ON CTE.id_customer = t.id_customer

```

Soal 5 : Data Visualization

Tableau



Soal 6 : Additional Complementary Data

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 : B

Jawaban :

Menurut saya data yang disediakan masih kurang seperti :

- **Range Waktu**

Range waktu hanya dari **Januari s.d Juni 2022**

- **Data pada kolom 'level'**

Data 'level' konsumen hanya ada 1 data yaitu **'company'** saja.



Kesimpulan

Kimia Farma memiliki **8 cabang** yang tersebar di **8 kota** pada bulan **Januari s.d Juni 2022** dan mendapatkan total penjualan sebesar **Rp. 456.346.400,-** dengan total produk yang terjual sebanyak **9.176 pcs**.

Pada data tersebut dapat dilihat bahwa ada 2 jenis konsumen yang melakukan transaksi pada Kimia Farma yaitu **Klinik** dan **Apotek**. Namun tidak semua sektor memiliki transaksi untuk beberapa produk.