

Analisis kinerja bisnis

Kimia Farma

Tahun 2020-2023

Kimia Farma - Big Data Analytics

Presented by

Rahmad Hidayad



Disclaimer

Anda dapat mengganti design template ini sesuai kreativitas kalian. Anda dapat menambahkan slide sesuai kebutuhan.

Template ini hanya bertujuan untuk memberikan gambaran isi konten yang wajib dibuat oleh peserta. Silahkan hapus slide ini setelah anda membuat salinan dokumen ini di drive Anda



Rahmad Hidayad

Freelencer & Job Seeker

Saya lulusan Teknik Komputer dari Universitas Telkom dengan kemampuan analisis yang kuat, komunikasi yang efektif, serta kemauan untuk belajar dan beradaptasi cepat di lingkungan kerja. Meskipun saya baru memulai karier profesional, saya memiliki keterampilan organisasi dan manajemen waktu yang baik secara individual maupun dalam tim. Saya sangat antusias untuk memulai perjalanan karier saya di berbagai posisi yang memungkinkan saya untuk terus berkembang dan memberikan kontribusi positif pada perusahaan.



Kota Bengkulu, Bengkulu



rhmad.yaya102@gmail.com



<https://www.linkedin.com/in/rahmadyd/>

Courses and Certification

Data Analyst | [<link certificate>](#)

Agustus, 2024

IT Support | [<link certificate>](#)

Juli, 2024

Data Science | [<link certificate>](#)

Agustus, 2024

About Company



Kimia Farma adalah perusahaan farmasi tertua di Indonesia yang didirikan pada tahun 1817. Awalnya perusahaan ini dimiliki oleh Belanda, namun setelah kemerdekaan Indonesia, perusahaan ini dinasionalisasi dan menjadi milik negara. Seiring berjalannya waktu, Kimia Farma mengalami beberapa perubahan bentuk dan status kepemilikan. Pada tahun 2020, pemerintah Indonesia memutuskan untuk mengalihkan sebagian besar saham Kimia Farma kepada PT Bio Farma (Persero), sehingga menjadikan Kimia Farma sebagai anak perusahaan dari Bio Farma. Dengan demikian, Kimia Farma menjadi bagian dari Holding Farmasi.

Kimia Farma adalah perusahaan farmasi tertua dan terbesar di Indonesia yang telah berkontribusi signifikan dalam sektor kesehatan nasional. Dengan visi menjadi perusahaan healthcare pilihan utama yang terintegrasi dan menghasilkan nilai berkelanjutan, Kimia Farma berkomitmen untuk menyediakan solusi kesehatan yang komprehensif. Misi perusahaan mencakup menjalankan beragam bisnis di bidang farmasi, distribusi, ritel, dan layanan kesehatan lainnya, mengelola perusahaan secara baik, serta memberikan nilai tambah bagi seluruh pemangku kepentingan. Melalui inovasi dan kolaborasi, Kimia Farma terus berupaya untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat Indonesia dan memperkuat posisi sebagai pemimpin industri farmasi di tanah air.

Project Portfolio

Sebagai seorang Big Data Analytics Intern di Kimia Farma, tugas Anda akan mencakup serangkaian tantangan yang memerlukan pemahaman mendalam tentang data dan kemampuan analisis. Salah satu proyek utama Anda adalah mengevaluasi kinerja bisnis Kimia Farma dari tahun 2020 hingga 2023. Berikut ini adalah task yang harus anda lakukan:

➤ **Importing Dataset to BigQuery**

Pada proyek ini anda ditugaskan untuk mengimpor dataset yang telah disediakan:

- kf_final_transaction.csv (link),
- kf_inventory.csv (link),
- kf_kantor_cabang.csv (link),
- kf_product.csv (link).

Anda harus mengimport keempat dataset tersebut untuk menjadi tabel pada BigQuery, nama tabelnya merupakan nama dari dataset, namun tanpa ".csv"

Project Portfolio

➤ Buat tabel analisa

Pada proyek ini, anda juga diminta untuk membuat tabel analisa berdasarkan hasil agregasi dari ke-empat tabel yang sudah diimport sebelumnya. Berikut ini adalah kolom-kolom yang mandatory pada tabel tersebut:

- transaction_id : kode id transaksi,
- date : tanggal transaksi dilakukan,
- branch_id : kode id cabang Kimia Farma,
- branch_name : nama cabang Kimia Farma,
- kota : kota cabang Kimia Farma,
- provinsi : provinsi cabang Kimia Farma,
- rating_cabang : penilaian konsumen terhadap cabang Kimia Farma
- customer_name : Nama customer yang melakukan transaksi,
- product_id : kode product obat,
- product_name : nama obat,
- actual_price : harga obat,
- discount_percentage : Persentase diskon yang diberikan pada obat,
- persentase_gross_laba : Persentase laba yang seharusnya

Project Portfolio

- `persentase_gross_laba` : Persentase laba yang seharusnya

diterima dari obat dengan ketentuan berikut:

- Harga \leq Rp 50.000 -> laba 10%
- Harga $>$ Rp 50.000 - 100.000 -> laba 15%
- Harga $>$ Rp 100.000 - 300.000 -> laba 20%
- Harga $>$ Rp 300.000 - 500.000 -> laba 25%
- Harga $>$ Rp 500.000 -> laba 30%,

- `nett_sales` : harga setelah diskon,

- `nett_profit` : keuntungan yang diperoleh Kimia Farma,

- `rating_transaksi` : penilaian konsumen terhadap transaksi

yang dilakukan.

Project Portfolio

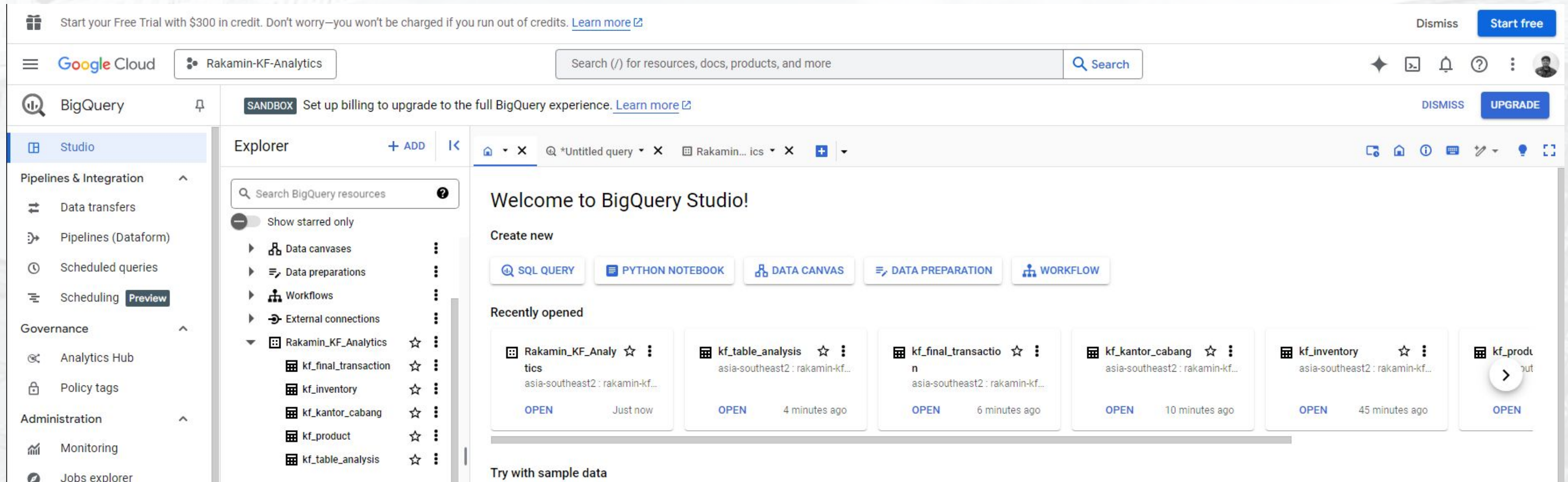
➤ Create Dashboard Performance Analytics Kimia Farma

Business Year 2020-2023

Pada proyek ini, anda harus membuat sebuah dashboard analisis kinerja Kimia Farma tahun 2020-2023 di Google Looker Studio. Dashboard ini anda buat berdasarkan tabel analisa yang telah anda buat sebelumnya pada BigQuery, sehingga anda perlu menghubungkan table tersebut ke Google Looker Studio. Anda dapat mendesain dashboard sesuai dengan kreativitas anda masing-masing, namun dashboardnya harus mencakup:

- Judul Dashboard
- Summary Dashboard
- Filter Control
- Snapshot Data
- Perbandingan Pendapatan Kimia Farma dari tahun ke tahun
- Top 10 Total transaksi cabang provinsi
- Top 10 Nett sales cabang provinsi
- Top 5 Cabang Dengan Rating Tertinggi, namun Rating Transaksi Terendah
- Indonesia's Geo Map Untuk Total Profit Masing-masing Provinsi
- Dan analisis lainnya yang dapat anda eksplorasi.

1. Importing Dataset to BigQuery



The screenshot displays the Google Cloud BigQuery Studio interface. At the top, a banner promotes a \$300 free trial. The navigation bar includes the Google Cloud logo, the project name 'Rakamin-KF-Analytics', a search bar, and user account controls. The left sidebar shows the 'Studio' tab selected, with a 'SANDBOX' warning and an 'UPGRADE' button. The main area is divided into three sections: 'Explorer' on the left, 'Create new' in the center, and 'Recently opened' on the right. The 'Explorer' section lists various BigQuery resources, including 'Rakamin_KF_Analytics' and its sub-datasets like 'kf_final_transaction', 'kf_inventory', 'kf_kantor_cabang', 'kf_product', and 'kf_table_analysis'. The 'Create new' section offers options for 'SQL QUERY', 'PYTHON NOTEBOOK', 'DATA CANVAS', 'DATA PREPARATION', and 'WORKFLOW'. The 'Recently opened' section shows a list of recently accessed datasets with their locations and timestamps, each with an 'OPEN' button.

Start your Free Trial with \$300 in credit. Don't worry—you won't be charged if you run out of credits. [Learn more](#)

Dismiss [Start free](#)

Google Cloud Rakamin-KF-Analytics Search (/) for resources, docs, products, and more Search

BigQuery SANDBOX Set up billing to upgrade to the full BigQuery experience. [Learn more](#) DISMISS [UPGRADE](#)

Studio

Explorer + ADD

Search BigQuery resources

Show starred only

- Data canvases
- Data preparations
- Workflows
- External connections
- Rakamin_KF_Analytics
 - ☆ kf_final_transaction
 - ☆ kf_inventory
 - ☆ kf_kantor_cabang
 - ☆ kf_product
 - ☆ kf_table_analysis

Create new

- SQL QUERY
- PYTHON NOTEBOOK
- DATA CANVAS
- DATA PREPARATION
- WORKFLOW

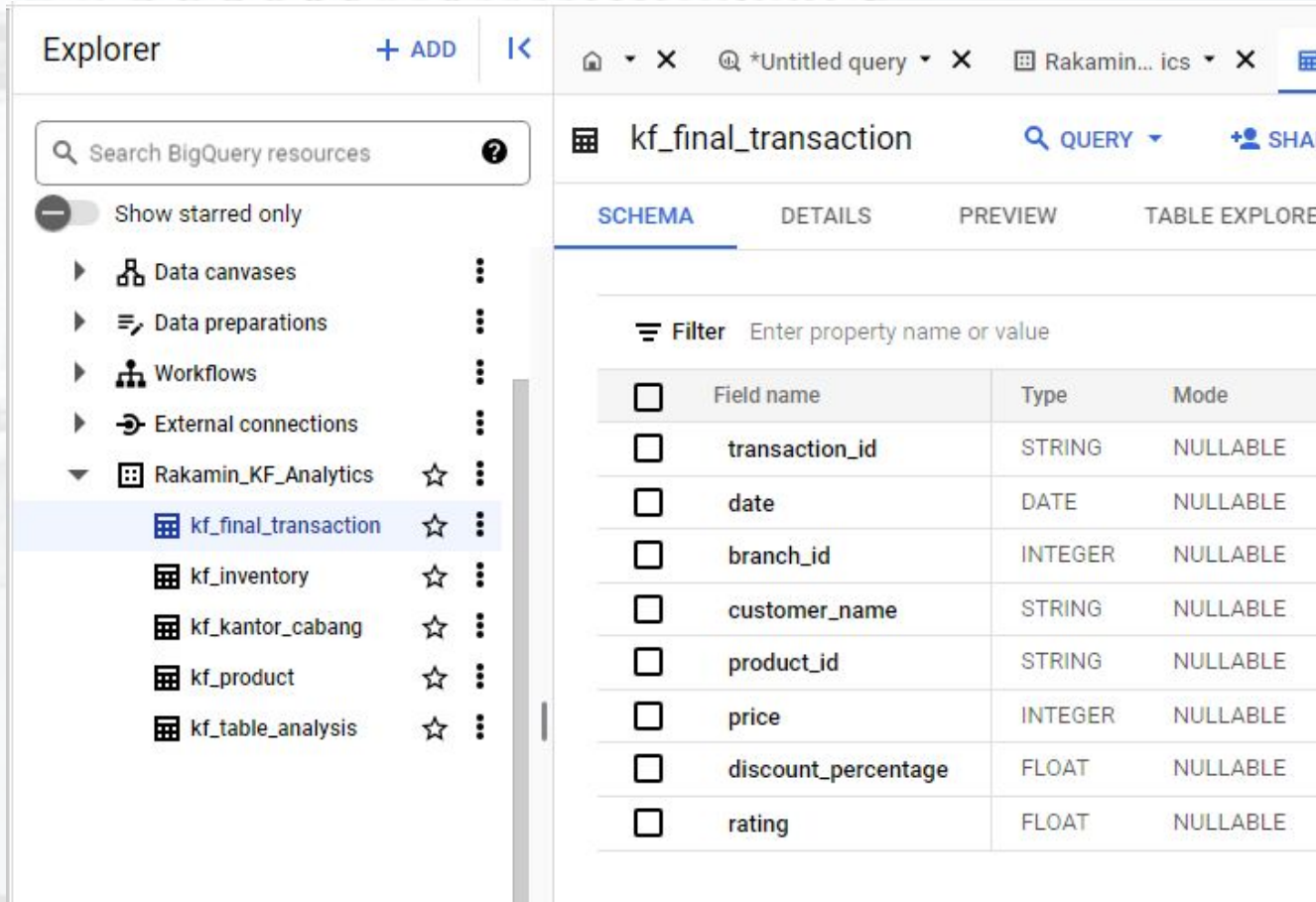
Recently opened

- Rakamin_KF_Analytics
 - ☆ tics
 - asia-southeast2 : rakamin-kf...
 - OPEN Just now
- ☆ kf_table_analysis
 - asia-southeast2 : rakamin-kf...
 - OPEN 4 minutes ago
- ☆ kf_final_transaction
 - asia-southeast2 : rakamin-kf...
 - OPEN 6 minutes ago
- ☆ kf_kantor_cabang
 - asia-southeast2 : rakamin-kf...
 - OPEN 10 minutes ago
- ☆ kf_inventory
 - asia-southeast2 : rakamin-kf...
 - OPEN 45 minutes ago
- ☆ kf_prodt
 - OUT
 - OPEN

Try with sample data

1. Importing Dataset to BigQuery

a. Tabel (kf_final_transaction)



Explorer

Search BigQuery resources

Show starred only

- Data canvases
- Data preparations
- Workflows
- External connections
- Rakamin_KF_Analytics
 - kf_final_transaction**
 - kf_inventory
 - kf_kantor_cabang
 - kf_product
 - kf_table_analysis

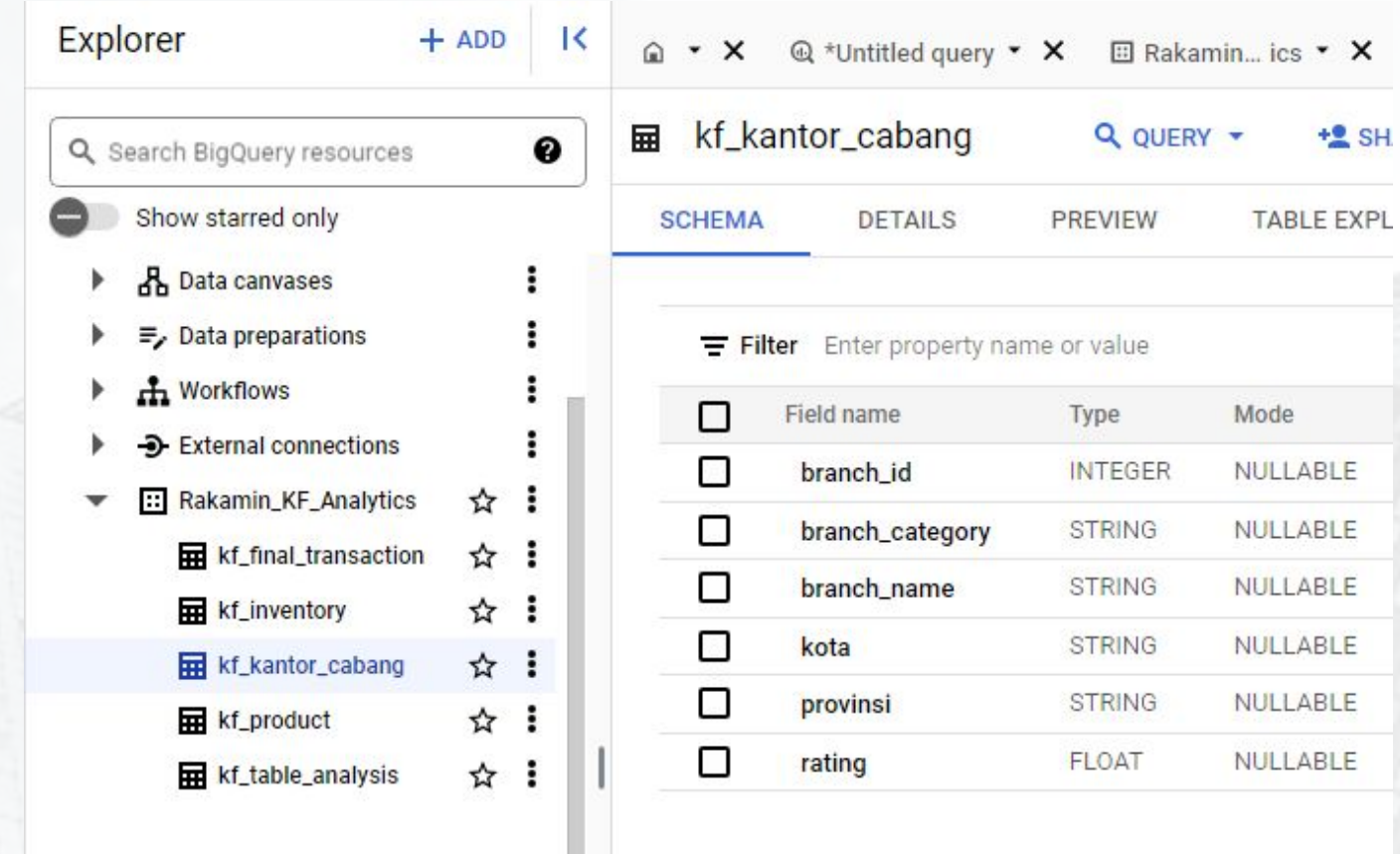
kf_final_transaction

SCHEMA DETAILS PREVIEW TABLE EXPLORE

Filter Enter property name or value

Field name	Type	Mode
transaction_id	STRING	NULLABLE
date	DATE	NULLABLE
branch_id	INTEGER	NULLABLE
customer_name	STRING	NULLABLE
product_id	STRING	NULLABLE
price	INTEGER	NULLABLE
discount_percentage	FLOAT	NULLABLE
rating	FLOAT	NULLABLE

b. Tabel (kf_kantor_cabang)



Explorer

Search BigQuery resources

Show starred only

- Data canvases
- Data preparations
- Workflows
- External connections
- Rakamin_KF_Analytics
 - kf_final_transaction
 - kf_inventory
 - kf_kantor_cabang**
 - kf_product
 - kf_table_analysis

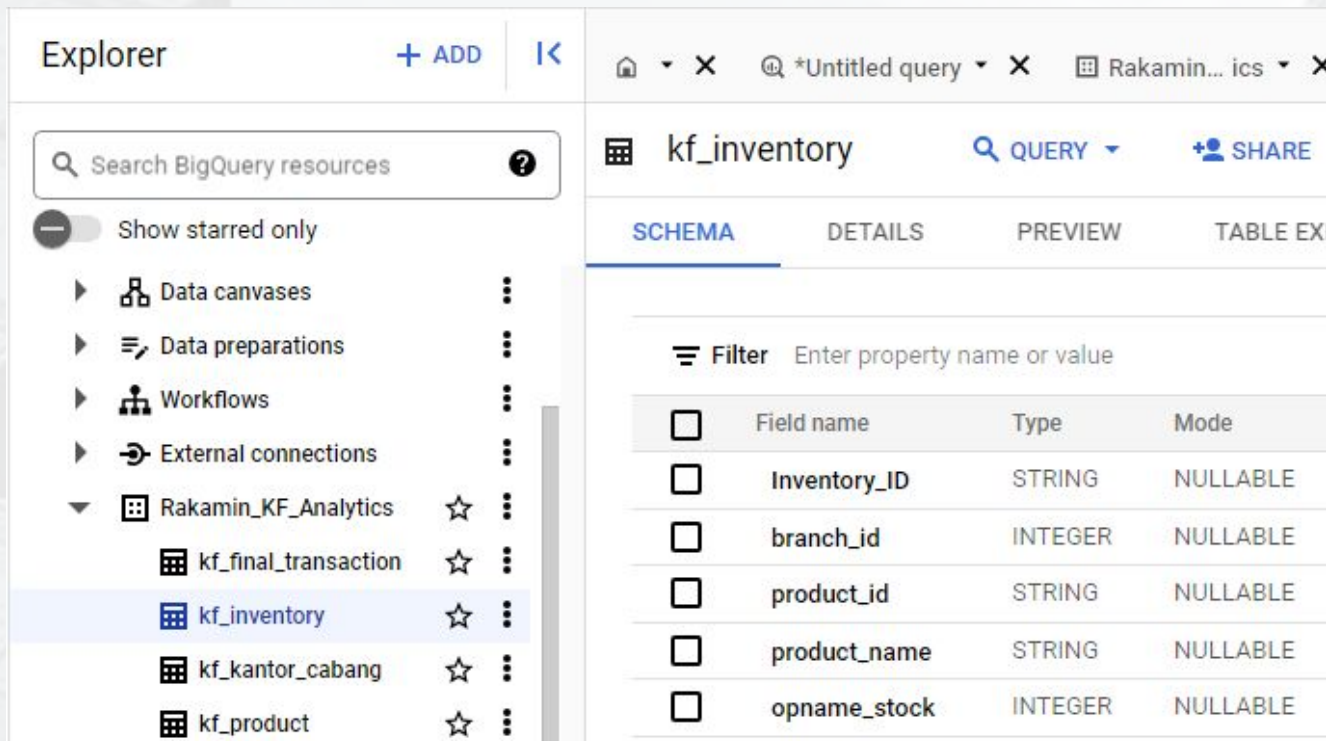
kf_kantor_cabang

SCHEMA DETAILS PREVIEW TABLE EXPL

Filter Enter property name or value

Field name	Type	Mode
branch_id	INTEGER	NULLABLE
branch_category	STRING	NULLABLE
branch_name	STRING	NULLABLE
kota	STRING	NULLABLE
provinsi	STRING	NULLABLE
rating	FLOAT	NULLABLE

c. Tabel (kf_inventory)



Explorer

Search BigQuery resources

Show starred only

- Data canvases
- Data preparations
- Workflows
- External connections
- Rakamin_KF_Analytics
 - kf_final_transaction
 - kf_inventory**
 - kf_kantor_cabang
 - kf_product

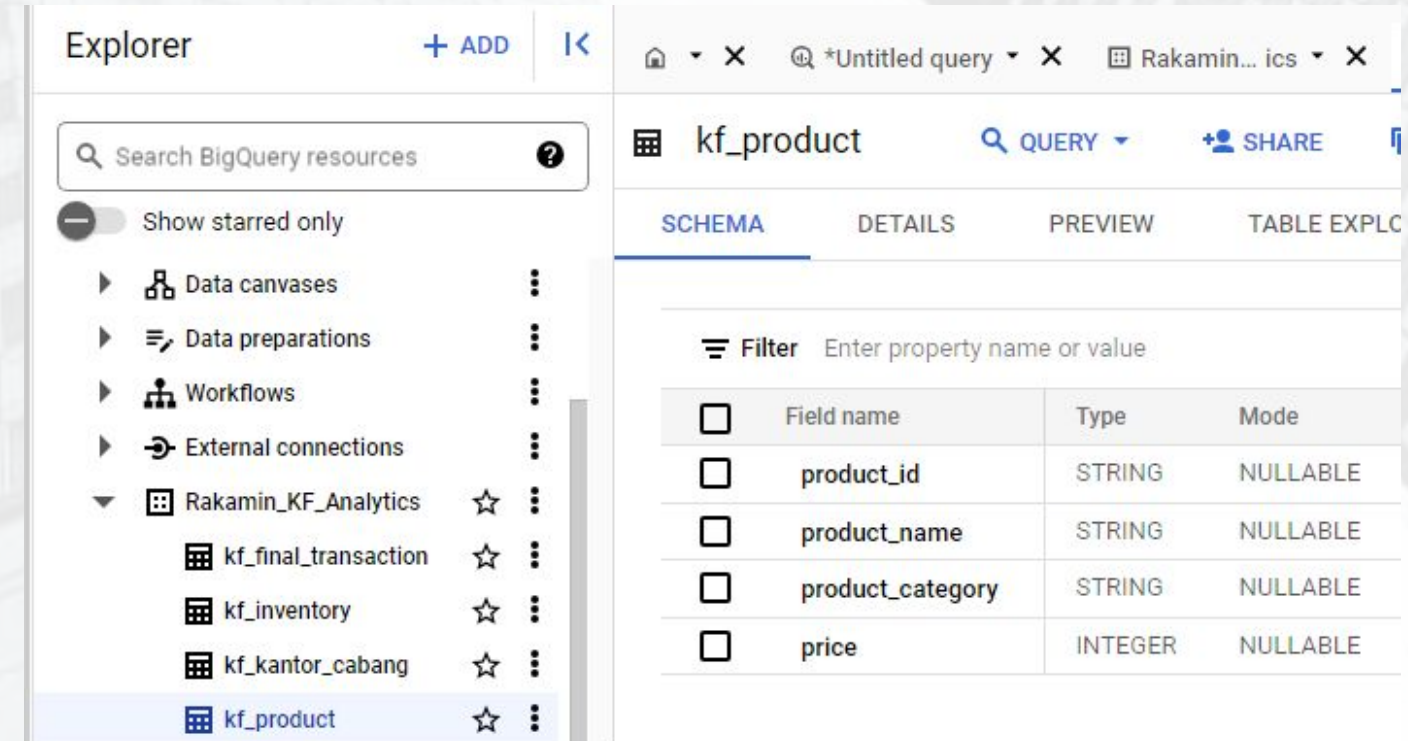
kf_inventory

SCHEMA DETAILS PREVIEW TABLE EX

Filter Enter property name or value

Field name	Type	Mode
Inventory_ID	STRING	NULLABLE
branch_id	INTEGER	NULLABLE
product_id	STRING	NULLABLE
product_name	STRING	NULLABLE
opname_stock	INTEGER	NULLABLE

d. Tabel (kf_product)



Explorer

Search BigQuery resources

Show starred only

- Data canvases
- Data preparations
- Workflows
- External connections
- Rakamin_KF_Analytics
 - kf_final_transaction
 - kf_inventory
 - kf_kantor_cabang
 - kf_product**

kf_product

SCHEMA DETAILS PREVIEW TABLE EXPLC

Filter Enter property name or value

Field name	Type	Mode
product_id	STRING	NULLABLE
product_name	STRING	NULLABLE
product_category	STRING	NULLABLE
price	INTEGER	NULLABLE

1. Tabel Analisa

Pada tahap awal, membuat tabel analitik ini dengan menggunakan kueri CREATE TABLE untuk membuat tabel baru bernama kf_table_analysis.

Kemudian, menggunakan kueri SELECT dengan ekspresi tabel umum untuk mengambil data dari tabel yang diimpor sebelumnya (kf_final_transaction, kf_kantor_cabang, kf_product dan kf_inventory) untuk mengisi tabel analysis.

Untuk menggabungkan satu tabel ke tabel lainnya, gunakan query LEFT JOIN.

SANDBOX Set up billing to upgrade to the full BigQuery experience. [Learn more](#)

Explorer + ADD <

Search BigQuery resources

Show starred only

- rakamin-kf-analytics-449401
 - Queries
 - Notebooks
 - Data canvases
 - Data preparations
 - Workflows
 - External connections
 - Rakamin_KF_Analytics
 - kf_final_transaction
 - kf_inventory
 - kf_kantor_cabang
 - kf_product
 - kf_table_analysis**

kf_table_analysis QUERY SHARE

SCHEMA DETAILS PREVIEW TABLE EXPLORER

<input type="checkbox"/>	Field name	Type	Mode	Ke
<input type="checkbox"/>	transaction_id	STRING	NULLABLE	-
<input type="checkbox"/>	date	DATE	NULLABLE	-
<input type="checkbox"/>	branch_id	INTEGER	NULLABLE	-
<input type="checkbox"/>	branch_name	STRING	NULLABLE	-
<input type="checkbox"/>	kota	STRING	NULLABLE	-
<input type="checkbox"/>	provinsi	STRING	NULLABLE	-
<input type="checkbox"/>	rating_cabang	FLOAT	NULLABLE	-
<input type="checkbox"/>	customer_name	STRING	NULLABLE	-
<input type="checkbox"/>	product_id	STRING	NULLABLE	-
<input type="checkbox"/>	product_name	STRING	NULLABLE	-
<input type="checkbox"/>	actual_price	INTEGER	NULLABLE	-
<input type="checkbox"/>	discount_percentage	FLOAT	NULLABLE	-
<input type="checkbox"/>	persentase_gross_laba	FLOAT	NULLABLE	-
<input type="checkbox"/>	nett_sales	FLOAT	NULLABLE	-
<input type="checkbox"/>	nett_profit	FLOAT	NULLABLE	-
<input type="checkbox"/>	rating_transaksi	FLOAT	NULLABLE	-

SUMMARY

kf_table_analysis

rakamin-kf-analytics-449401.Rakamin_KF_Analytics

1. BigQuery Syntax

```
CREATE TABLE -- Perintah untuk membuat tabel baru
`rakamin-kf-analytics-449401.Rakamin_KF_Analytics.kf_table_analysis` AS
WITH -- Mendefinisikan Common Table Expression (CTE) atau subquery bernama
"main"
  main AS (
    SELECT --menampilkan kolom yang dipilih
      transaction_id,
      date,
      t.branch_id,
      kota,
      provinsi,
      c.rating AS rating_cabang,
      customer_name,
      t.product_id,
      product_name,
      p.price AS actual_price,
      discount_percentage,
```

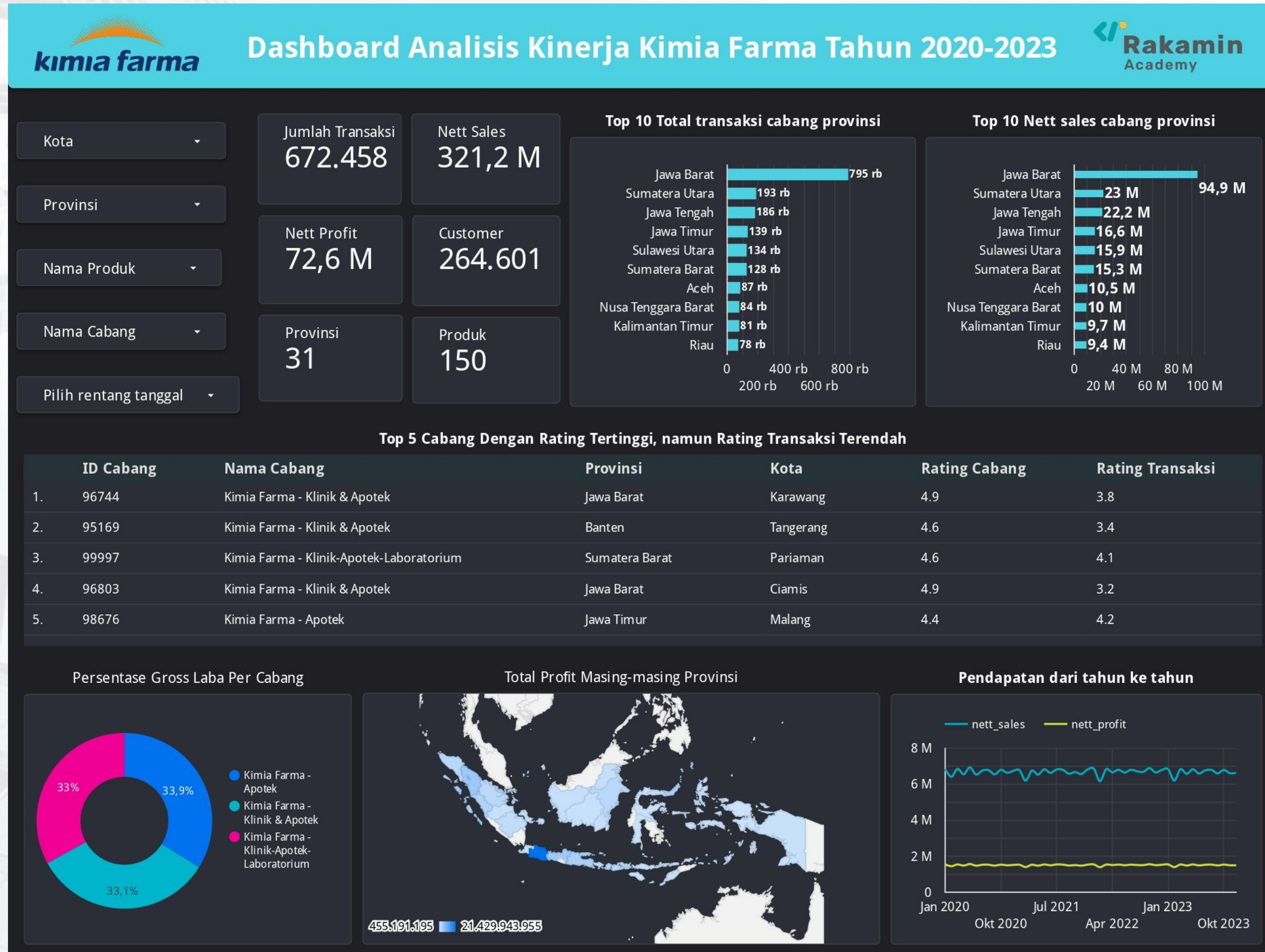

1. BigQuery Syntax

```
CASE -- Pernyataan CASE untuk menentukan persentase gross laba berdasarkan harga produk
    WHEN p.price <= 50000 THEN 0.1
    WHEN p.price > 50000 AND p.price <= 100000 THEN 0.15
    WHEN p.price > 100000 AND p.price <= 300000 THEN 0.2
    WHEN p.price > 300000 AND p.price <= 500000 THEN 0.25
    ELSE 0.3
END AS persentase_gross_laba, -- Memberikan alias "persentase_gross_laba" untuk hasil CASE statement
p.price * (1 - discount_percentage) AS nett_sales -- Menghitung nett sales dan memberikan alias
"nett_sales"
FROM
    `rakamin-kf-analytics-449401.Rakamin_KF_Analytics.kf_final_transaction` AS t -- Mengambil data dari tabel
transaksi dan memberikan alias "t"
LEFT JOIN
    `rakamin-kf-analytics-449401.Rakamin_KF_Analytics.kf_kantor_cabang` AS c ON t.branch_id = c.branch_id --
Melakukan LEFT JOIN dengan tabel kantor cabang berdasarkan branch_id dan memberikan alias "c"
LEFT JOIN
    `rakamin-kf-analytics-449401.Rakamin_KF_Analytics.kf_product` AS p ON t.product_id = p.product_id --
Melakukan LEFT JOIN dengan tabel produk berdasarkan product_id dan memberikan alias "p"
) -- Akhir dari definisi CTE "main"
```


1. BigQuery Syntax

```
SELECT
    main.*, -- Memilih semua kolom dari CTE "main"
    (actual_price * persentase_gross_laba) - (actual_price - nett_sales) AS nett_profit, --
    Menghitung nett profit dan memberikan alias "nett_profit"
    t.rating AS rating_transaksi -- Memilih kolom rating dari tabel transaksi dan memberikan alias
    "rating_transaksi"
FROM
    main, -- Mengambil data dari CTE "main"
    `rakamin-kf-analytics-449401.Rakamin_KF_Analytics.kf_final_transaction` AS t -- Mengambil data
    dari tabel transaksi dan memberikan alias "t"
WHERE
    main.transaction_id = t.transaction_id -- Menghubungkan data dari CTE "main" dan tabel transaksi
    berdasarkan transaction_id
ORDER BY
    date DESC; -- Mengurutkan hasil berdasarkan tanggal secara descending (terbaru ke terlama)
```


1. Dashboard Performance Analytics



Video Project

Repository Project

Thank You

