

**NAMA** : ZALVAA AZ ZAHRA  
**NIM** : 40011423630216  
**KELAS** : E  
**MATA KULIAH** : SISTEM INFORMASI AKUNTANSI  
**TANGGAL** : 7 / 11 / 2024

## TUGAS ANALISIS DATA DENGAN DATABASE PERUSAHAAN

1. Langkah pertama yang harus dilakukan adalah meminta ChatGPT untuk membuatkan database perusahaan dengan 3 tabel (produksi, persediaan, dan penjualan) beserta strukturnya dan primary key-nya

buatlah database perusahaan dengan tabelnya (produksi, persediaan, dan penjualan) beserta strukturnya dan berikan primer key nya yang bisa digunakan dalam data analytic

- 💡 Berikut adalah desain database perusahaan dengan tabel **Produksi**, **Persediaan**, dan **Penjualan**, lengkap dengan struktur tabel dan **Primary Key** yang dapat digunakan dalam analisis data:

### Tabel Produksi

- 💡 Berikut adalah tabel yang dilengkapi dengan **Primary Key** untuk masing-masing tabel:

#### Tabel Produksi

**Primary Key:** ID\_Produksi

ID_Produksi (PK)	ID_Produk	Jumlah_Produksi	Tanggal_Produksi
P001	PRD001	1000	2024-11-01
P002	PRD002	500	2024-11-02
P003	PRD003	1200	2024-11-03
P004	PRD004	1500	2024-11-04
P005	PRD005	2000	2024-11-05

## Tabel Penjualan

### Tabel Penjualan

**Primary Key:** ID Penjualan

ID Penjualan (PK)	ID Produk	Jumlah Terjual	Harga Per Unit	Tanggal Penjualan
J001	PRD001	300	5000	2024-11-02
J002	PRD002	150	7000	2024-11-03
J003	PRD003	800	6000	2024-11-04
J004	PRD004	200	8000	2024-11-05
J005	PRD005	1000	9000	2024-11-06

## Tabel Persediaan

### Tabel Persediaan

**Primary Key:** ID Persediaan

ID Persediaan (PK)	ID Produk	Jumlah Stok	Tanggal Pembaruan
S001	PRD001	1500	2024-11-02
S002	PRD002	2000	2024-11-03
S003	PRD003	2500	2024-11-04
S004	PRD004	3000	2024-11-05
S005	PRD005	3500	2024-11-06

- Langkah kedua yaitu meminta ChatGPT untuk membuatkan data tabel di atas beserta isinya dalam bentuk excel sebanyak 20 baris.

ChatGPT >

buatlah tabel data diatas beserta isinya ke dalam bentuk excel yang berisi 20 baris

File Excel dengan data tabel yang diperluas menjadi 20 baris telah dibuat. Anda dapat mengunduhnya melalui tautan berikut:

[Download Extended\\_Data.xlsx](#)

+ Message

3. Langkah ketiga yaitu Mengubah 3 File diatas (tabel produksi, penjualan serta persediaan) yang awalnya merupakan dalam bentuk Microsoft Excel, diubah menjadi File CSV (comma separate)

Name	Date modified	Type	Size
<b>Today</b>			
Data Penjualan al	06/12/2024 09:55	Microsoft Excel Work...	9 KB
Data Persediaan al	06/12/2024 09:55	Microsoft Excel Work...	9 KB
Data Produksi al	06/12/2024 09:55	Microsoft Excel Work...	9 KB

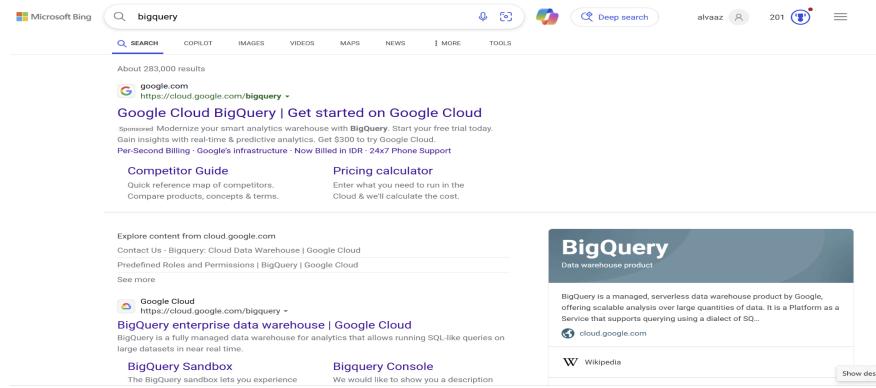
4. Langkah keempat yaitu mengubah File excel menjadi File CSV melalui situs/ website online (free convert)

Name	Status	Date modified	Type	Size
Data Penjualan al	R	06/12/2024 10:13	Microsoft Excel Com...	1 KB
Data Persediaan al	R	06/12/2024 10:18	Microsoft Excel Com...	1 KB
Data Produksi al	R	06/12/2024 10:13	Microsoft Excel Com...	1 KB

5. Langkah kelima adalah meminta Chat Gpt untuk membuat pertanyaan terkait data dalam tabel Excel

1. Berapa total jumlah produksi yang dilakukan dari tanggal 1 Januari hingga 13 Mei untuk ID Produksi genap?	5. Apakah ada korelasi antara jumlah produksi (dengan ID Produksi genap) dan penjualan tertinggi untuk periode tersebut?
2. Produk apa saja yang diproduksi dengan ID Produksi genap pada periode tersebut?	6. Berapa kontribusi produk dengan penjualan tertinggi terhadap total penjualan selama periode tersebut?
3. Bagaimana tren jumlah produksi berdasarkan tanggal pada ID Produksi genap dari 1 Januari hingga 13 Mei?	7. Bagaimana distribusi penjualan tertinggi per bulan pada periode 1 Januari hingga 13 Mei untuk produk dengan ID Produksi genap?
4. Dari data tersebut, produk mana yang memiliki penjualan tertinggi selama periode 1 Januari hingga 13 Mei?	8. Apakah jumlah produksi pada ID Produksi genap mencukupi kebutuhan penjualan pada periode tersebut?

6. Langkah ke enam adalah membuka google BigQuery. pilih Bigquery enterprise data warehouse. kemudian klik BigQuery Overview. kemudian sign in terlebih dahulu.



7. Langkah ketujuh yaitu klik console di pojok kanan atas

**BigQuery overview**

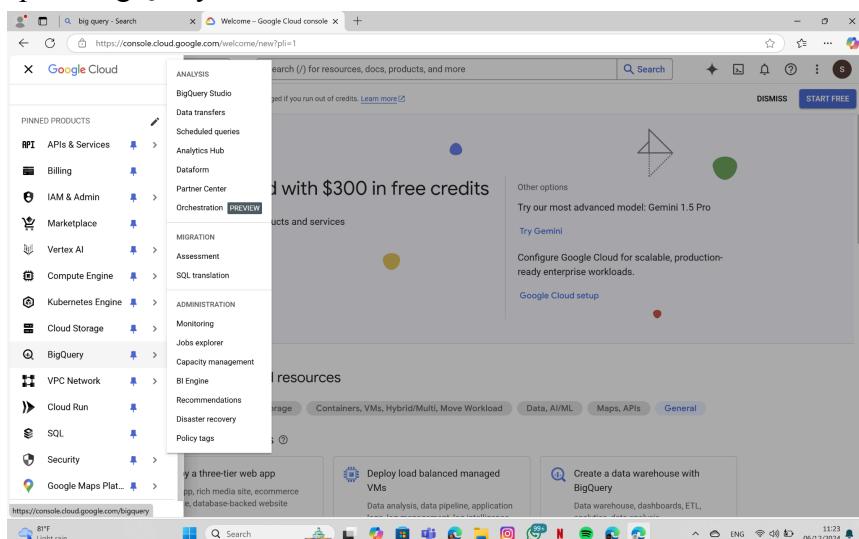
BigQuery is a fully managed, AI-ready data platform that helps you manage and analyze your data with built-in features like machine learning, search, geospatial analysis, and business intelligence. BigQuery's serverless architecture lets you use languages like SQL and Python to answer your organization's biggest questions with zero infrastructure management.

BigQuery provides a uniform way to work with both structured and unstructured data and supports open table formats like Apache Iceberg, Delta, and Hudi. BigQuery streaming supports continuous data ingestion and analysis while BigQuery's scalable, distributed analysis engine lets you query terabytes in seconds and petabytes in minutes.

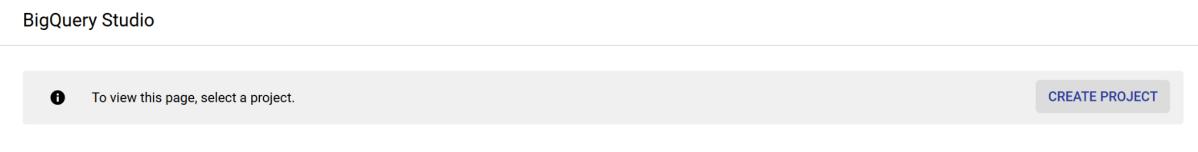
BigQuery's architecture consists of two parts: a storage layer that ingests, stores, and optimizes data and a compute layer that provides analytics capabilities. These compute and storage layers efficiently operate independently of each other thanks to Google's petabit-scale network that enables the necessary communication between them.

Legacy databases usually have to share resources between read and write operations and analytical operations. This can result in resource conflicts and can slow queries while data is written to or read from storage. Shared

8. Langkah selanjutnya yaitu klik ikon 3 baris di pojok kiri atas, lalu pilih BigQuery, kemudian pilih BigQuery Studio.



9. Langkah ke sembilan yaitu klik Create Project



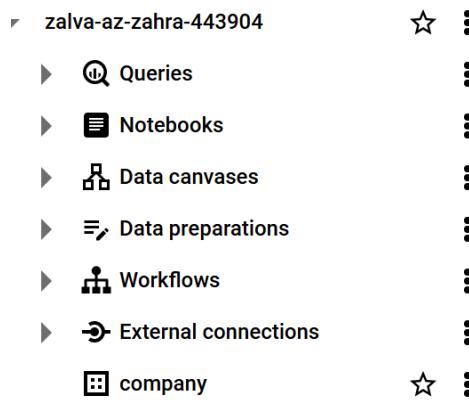
10. Jika sudah, maka isikan nama projek sesuai dengan nama anda.

A screenshot of the "Create Project" dialog box. It has a "Project name \*" field containing "Zalva-az-zahra" with a question mark icon. Below it is a note: "Project ID: zalva-az-zahra-443904. It cannot be changed later." with an "EDIT" link. There's a "Location \*" section with "No organization" and a "BROWSE" button. A note below says "Parent organization or folder". At the bottom are "CREATE" and "CANCEL" buttons.

11. Jika sudah, maka akan muncul nama projek di pojok kiri. Lalu klik tanda titik tiga disamping nama projek. Klik create dataset. Kemudian isikan dataset sesuai dengan yang diinginkan. Disini saya memberi nama company.

A screenshot of the BigQuery Studio interface. On the left, there's a sidebar with a "Show starred only" toggle, a dropdown for "zalva-az-zahra-443904" containing "Queries", "Notebooks", "Data canvases", "Data preparations", "Workflows", and "External connections", and a "Dataset ID \*" field with "company". A tooltip for "Dataset ID" says "Letters, numbers, and underscores allowed". On the right, a context menu is open over the project name, showing options like "Create dataset" (which is highlighted), "Refresh contents", "Upload to project", and "Change my default code region". A note at the bottom says "Try with sample data". Below the sidebar, there's a "Project ID \*" field with "zalva-az-zahra-443904" and a "CHANGE" button. At the bottom, there's a "Location type" section with "Region" and "Multi-region" options, and a "Multi-region \*" dropdown set to "US (multiple regions in United States)".

12. Setelah membuat dataset, maka akan muncul tampilan seperti ini



Jika dataset Perusahaan itu dibuka, maka akan muncul sebagai berikut :

Dataset info

CREATE TABLE    SHARING    COPY    DELETE    REFRESH

Dataset ID	zalva-az-zahra-443904.company
Created	Dec 6, 2024, 12:06:30 PM UTC+7
Default table expiration	60 days
Last modified	Dec 6, 2024, 12:06:30 PM UTC+7
Data location	US
Description	
Default collation	
Default rounding mode	ROUNDING_MODE_UNSPECIFIED
Time travel window	7 days
Case insensitive	false
Labels	
Tags	

13. Langkah selanjutnya yaitu masukkan 3 tabel yang sudah kita buat di awal tadi, yaitu tabel produksi, tabel persediaan, dan tabel penjualan. Caranya adalah klik tanda titik 3 di dataset Perusahaan. Kemudian pilih create table. Isikan source dengan Upload, lalu pilih file excel yang sudah dikonversi ke CSV. Lalu Table kita isi sesuai dengan nama file yang diupload (jika file produksi maka nama table-nya produksi). Lalu klik Auto-Check pada bagian bawah.

Create table

Source

Create table from  
Upload

Select file \*  
Data Penjualan al .csv

File format  
CSV

Destination

Project \*  
zalva-az-zahra-443904

Dataset \*  
company

Table \*

Table type  
Native table

Schema

Auto detect

Schema will be automatically generated.

CREATE TABLE    CANCEL

Ulangi langkah di atas untuk semua tabelnya, sehingga akan muncul tampilan sebagai berikut :

▼	zalva-az-zahra	☆	⋮
▶	Queries	☆	⋮
▶	(Classic) Queries (1)	☆	⋮
▶	Notebooks	☆	⋮
▶	Data canvases	☆	⋮
▶	Data preparations	☆	⋮
▶	Workflows	☆	⋮
▶	External connections	☆	⋮
▼	company	☆	⋮
	tabel_penjualan	☆	⋮
	tabel_persediaan	☆	⋮
	tabel_produksi	☆	⋮
	perusahaan	☆	⋮

14. Jika sudah, Maka pada masing-masing tabel akan muncul sebagai berikut.

tabel_penjualan		QUERY	SHARE	COPY	SNAPSHOT	DELETE	EXPORT	REFRESH
SCHEMA	DETAILS	PREVIEW	TABLE EXPLORER	PREVIEW	INSIGHTS	LINEAGE	DATA PROFILE	DATA QUALITY
<b>Filter</b> Enter property name or value								
<input type="checkbox"/>	Field name	Type	Mode	Key	Collation	Default Value	Policy Tags	?
<input type="checkbox"/>	ID_Penjualan	STRING	NULLABLE	-	-	-	-	-
<input type="checkbox"/>	ID_Prodук	STRING	NULLABLE	-	-	-	-	-
<input type="checkbox"/>	Jumlah_Terjual	INTEGER	NULLABLE	-	-	-	-	-
<input type="checkbox"/>	Harga_Per_Unit	INTEGER	NULLABLE	-	-	-	-	-
<input type="checkbox"/>	Tanggal_Penjualan	DATE	NULLABLE	-	-	-	-	-

tabel_persediaan		QUERY	SHARE	COPY	SNAPSHOT	DELETE	EXPORT	REFRESH
SCHEMA	DETAILS	PREVIEW	TABLE EXPLORER	PREVIEW	INSIGHTS	LINEAGE	DATA PROFILE	DATA QUALITY
<b>Filter</b> Enter property name or value								
<input type="checkbox"/>	Field name	Type	Mode	Key	Collation	Default Value	Policy Tags	?
<input type="checkbox"/>	ID_Persediaan	STRING	NULLABLE	-	-	-	-	-
<input type="checkbox"/>	ID_Prodук	STRING	NULLABLE	-	-	-	-	-
<input type="checkbox"/>	Jumlah_Stok	INTEGER	NULLABLE	-	-	-	-	-
<input type="checkbox"/>	Tanggal_Pembaruan	DATE	NULLABLE	-	-	-	-	-

tabel_produksi		QUERY	SHARE	COPY	SNAPSHOT	DELETE	EXPORT	REFRESH
SCHEMA	DETAILS	PREVIEW	TABLE EXPLORER	PREVIEW	INSIGHTS	LINEAGE	DATA PROFILE	DATA QUALITY
<b>Filter</b> Enter property name or value								
<input type="checkbox"/>	Field name	Type	Mode	Key	Collation	Default Value	Policy Tags	?
<input type="checkbox"/>	ID_Produksi	STRING	NULLABLE	-	-	-	-	-
<input type="checkbox"/>	ID_Prodук	STRING	NULLABLE	-	-	-	-	-
<input type="checkbox"/>	Jumlah_Produksi	INTEGER	NULLABLE	-	-	-	-	-
<input type="checkbox"/>	Tanggal_Produksi	DATE	NULLABLE	-	-	-	-	-