

Nama : Argya Pinasthika Rarasati

NIM : 40011423650089

Kelas : F – Akuntansi Perpajakan

TUGAS SISTEM INFORMASI AKUNTANSI

DATA ANALITIK

Langkah 1: Masuk ke ChatGPT dengan keyword “Buatlah database perusahaan beserta tabel tabelnya 3 yaitu produksi persediaan penjualan beserta strukturnya dengan masing masing tabel sebanyak 20 baris dan sebutkan primary key yang bisa digunakan dalam data analitik”

Berikut adalah contoh struktur tabel database perusahaan untuk produksi, persediaan, dan penjualan beserta detail kolomnya dan primary key yang digunakan. Struktur tabel ini disusun untuk mendukung kebutuhan analitik data.

Tabel Produksi

id_produk	tanggal_produk	id_barang	jumlah_produk	bahan_baku	id_karyawan
1	01/01/2024	101	500	Plastik	10
2	02/01/2024	102	300	Kain	11
3	03/01/2024	103	200	Logam	12
4	04/01/2024	101	600	Plastik	13
5	05/01/2024	104	400	Kayu	14
6	06/01/2024	105	800	Karet	15
7	07/01/2024	101	700	Plastik	16
8	08/01/2024	102	500	Kain	17
9	09/01/2024	103	300	Logam	18
10	10/01/2024	104	600	Kayu	19
11	11/01/2024	105	1000	Karet	20
12	12/01/2024	101	750	Plastik	21
13	13/01/2024	102	350	Kain	22
14	14/01/2024	103	150	Logam	23
15	15/01/2024	104	450	Kayu	24
16	16/01/2024	105	850	Karet	25
17	17/01/2024	101	550	Plastik	26
18	18/01/2024	102	600	Kain	27
19	19/01/2024	103	700	Logam	28
20	20/01/2024	104	800	Kayu	29

Tabel persediaan

id_persediaan	id_barang	stok_awal	stok_masuk	stok_keluar	stok_akhir
1	101	1000	500	400	1100
2	102	500	300	200	600
3	103	600	200	150	650
4	104	800	400	300	900
5	105	1200	800	600	1400
6	101	1100	600	500	1200
7	102	600	500	350	750
8	103	650	300	200	750
9	104	900	600	450	1050
10	105	1400	1000	800	1600
11	101	1200	700	600	1300
12	102	750	500	400	850
13	103	750	150	200	700
14	104	1050	450	350	1150
15	105	1600	850	700	1750
16	101	1300	500	400	1400
17	102	850	600	500	950
18	103	700	300	250	750
19	104	1150	700	450	1400
20	105	1750	1000	800	1950

Tabel Penjualan

id_penjualan	tanggal_penjualan	id_barang	jumlah_terjual	total_penjualan	id_pelanggan
1	02/01/2024	101	200	2000	1001
2	04/01/2024	102	150	3000	1002
3	06/01/2024	103	100	2500	1003
4	08/01/2024	104	250	5000	1004
5	10/01/2024	105	300	6000	1005
6	12/01/2024	101	100	1000	1006
7	14/01/2024	102	120	2400	1007
8	16/01/2024	103	150	3750	1008
9	18/01/2024	104	200	4000	1009
10	20/01/2024	105	250	5000	1010
11	22/01/2024	101	150	1500	1011
12	24/01/2024	102	180	3600	1012
13	26/01/2024	103	120	3000	1013
14	28/01/2024	104	220	4400	1014
15	30/01/2024	105	280	5600	1015
16	01/02/2024	101	180	1800	1016
17	03/02/2024	102	160	3200	1017
18	05/02/2024	103	200	5000	1018
19	07/02/2024	104	250	5000	1019
20	09/02/2024				

Langkah 2 : Convert tabel produksi, tabel persediaan, dan tabel penjualan dari bentuk Excel menjadi CSV

Tabel Produksi CSV

id_produk, tanggal_produk, id_barang, jumlah_produk, bahan_baku, id_karyawan						
1,1/1/2024,101,500,Plastik,10						
2,1/2/2024,102,300,Kain,11						
3,1/3/2024,103,200,Logam,12						
4,1/4/2024,101,600,Plastik,13						
5,1/5/2024,104,400,Kayu,14						
6,1/6/2024,105,800,Karet,15						
7,1/7/2024,101,700,Plastik,16						
8,1/8/2024,102,500,Kain,17						
9,1/9/2024,103,300,Logam,18						
10,1/10/2024,104,600,Kayu,19						
11,1/11/2024,105,1000,Karet,20						
12,1/12/2024,101,750,Plastik,21						
13,1/13/2024,102,350,Kain,22						
14,1/14/2024,103,150,Logam,23						
15,1/15/2024,104,450,Kayu,24						
16,1/16/2024,105,850,Karet,25						
17,1/17/2024,101,550,Plastik,26						
18,1/18/2024,102,600,Kain,27						
19,1/19/2024,103,700,Logam,28						
20,1/20/2024,104,800,Kayu,29						

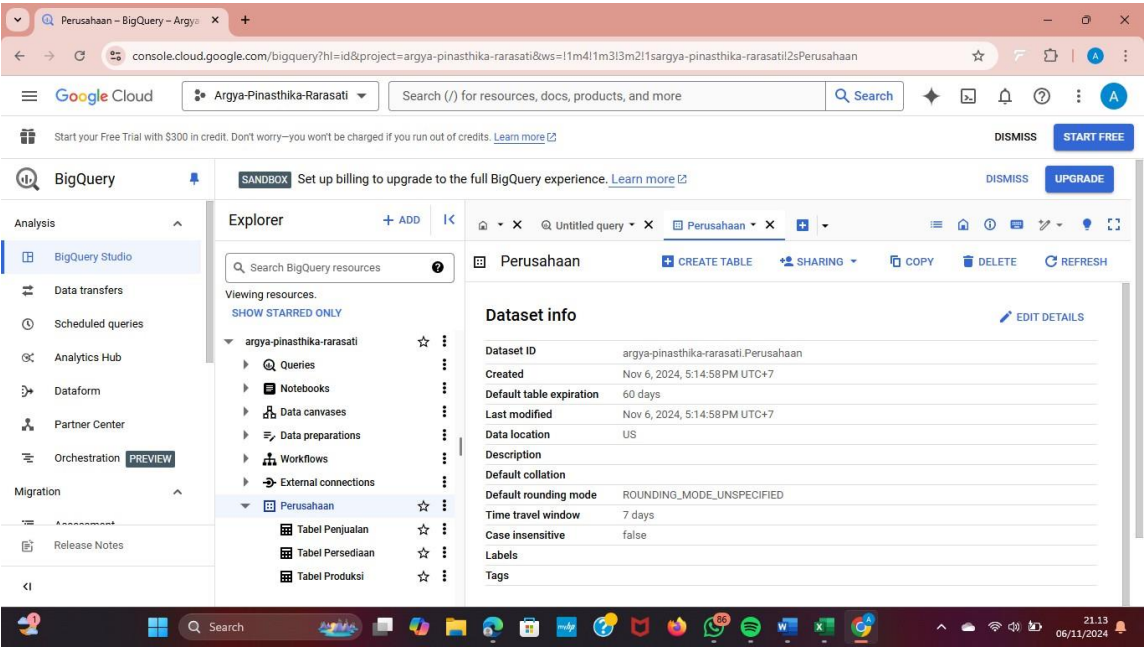
Tabel Persediaan CSV

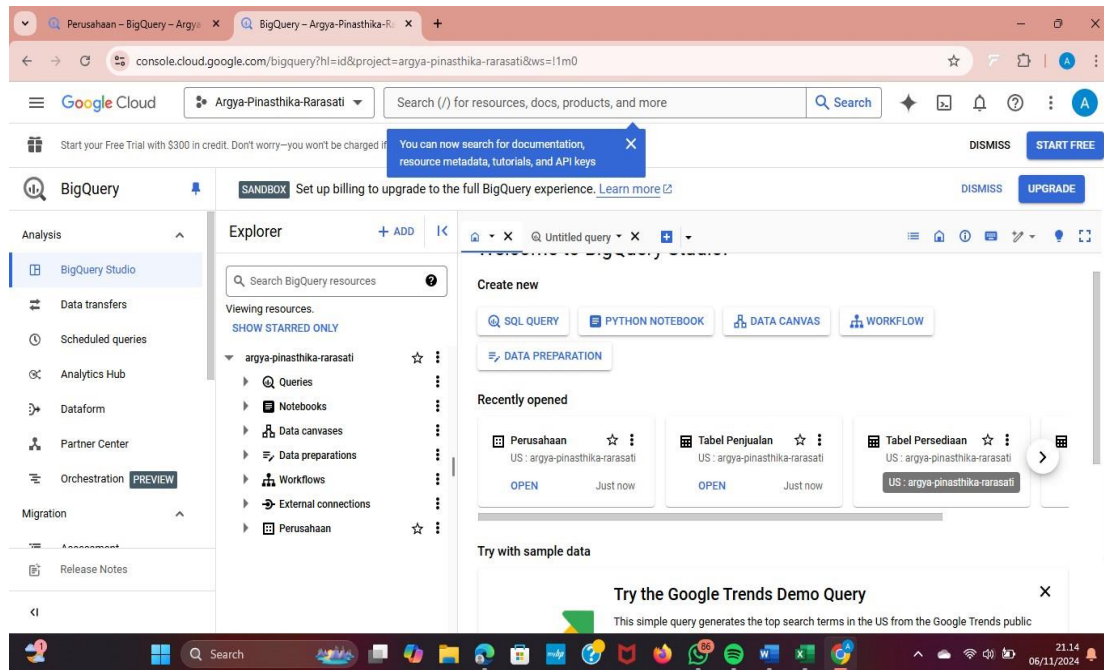
id_persediaan, id_barang, stok_awal, stok_masuk, stok_keluar, stok_akhir				
1,101,1000,500,400,1100				
2,102,500,300,200,600				
3,103,600,200,150,650				
4,104,800,400,300,900				
5,105,1200,800,600,1400				
6,101,1100,600,500,1200				
7,102,600,500,350,750				
8,103,650,300,200,750				
9,104,900,600,450,1050				
10,105,1400,1000,800,1600				
11,101,1200,700,600,1300				
12,102,750,500,400,850				
13,103,750,150,200,700				
14,104,1050,450,350,1150				
15,105,1600,850,700,1750				
16,101,1300,500,400,1400				
17,102,850,600,500,950				
18,103,700,300,250,750				
19,104,1150,700,450,1400				
20,105,1750,1000,800,1950				

Tabel Penjualan CSV

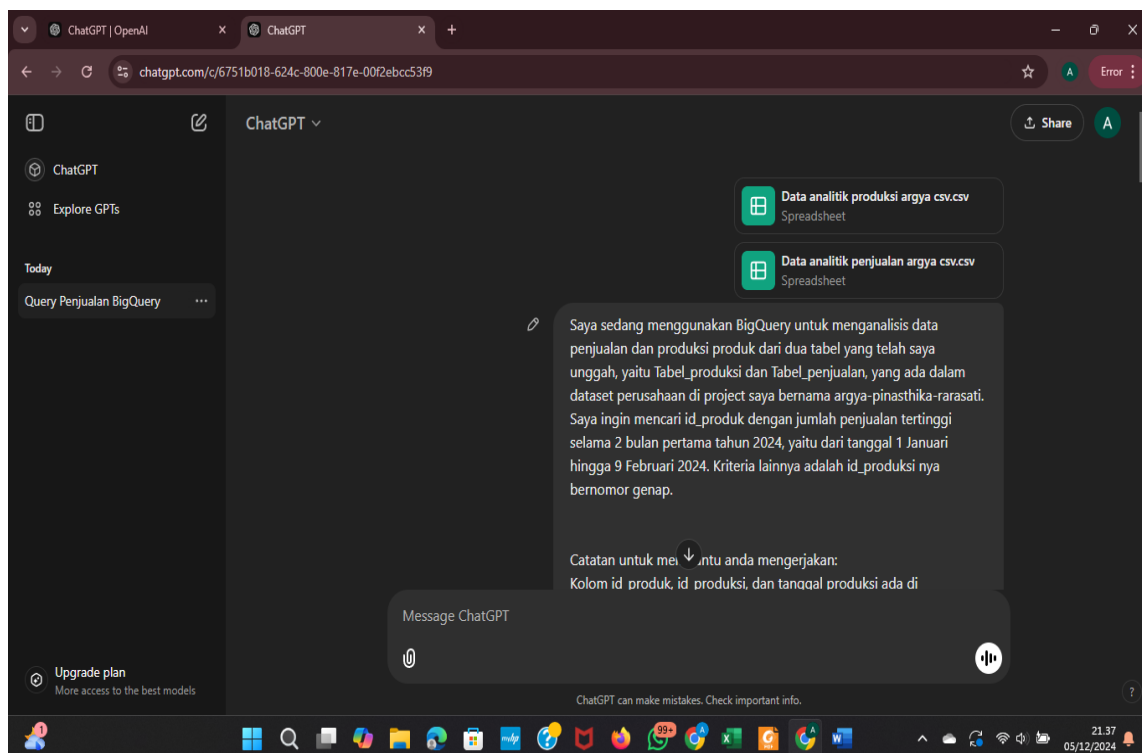
id_penjualan,tanggal_penjualan,id_barang,jumlah_terjual,total_penjualan,id_pelanggan						
1,1/2/2024,101,200,2000,1001						
2,1/4/2024,102,150,3000,1002						
3,1/6/2024,103,100,2500,1003						
4,1/8/2024,104,250,5000,1004						
5,1/10/2024,105,300,6000,1005						
6,1/12/2024,101,100,1000,1006						
7,1/14/2024,102,120,2400,1007						
8,1/16/2024,103,150,3750,1008						
9,1/18/2024,104,200,4000,1009						
10,1/20/2024,105,250,5000,1010						
11,1/22/2024,101,150,1500,1011						
12,1/24/2024,102,180,3600,1012						
13,1/26/2024,103,120,3000,1013						
14,1/28/2024,104,220,4400,1014						
15,1/30/2024,105,280,5600,1015						
16,2/1/2024,101,180,1800,1016						
17,2/3/2024,102,160,3200,1017						
18,2/5/2024,103,200,5000,1018						
19,2/7/2024,104,250,5000,1019						
20,2/9/2024,,,,,						

Langkah 3 : Masuk Google Big Query





Langkah 4 : Buka ChatGPT dan lampirkan dulu file yang dipakai untuk menjawab soal, di case ini yang dibutuhkan hanyalah file csv tabel produksi dan penjualan kemudian lampirkan file csv Tabel_produksi dan Tabel_penjualan



Langkah 5 : Tanyakan pada ChatGPT untuk mendapatkan SQL dengan keyword “Saya sedang menggunakan BigQuery untuk menganalisis data penjualan dan produksi produk dari dua tabel yang telah saya unggah, yaitu Tabel_produk dan Tabel_penjualan, yang ada dalam dataset perusahaan di project saya bernama argya-pinasthika-rarasati. Saya ingin mencari id_produk dengan jumlah penjualan tertinggi selama 2 bulan pertama tahun 2024, yaitu dari tanggal 1 Januari hingga 9 Februari 2024. Kriteria lainnya adalah id_produk nya bernomor genap.

Catatan untuk membantu anda mengerjakan:

Kolom id_produk, id_produk, dan tanggal produksi ada di tabel_produk,

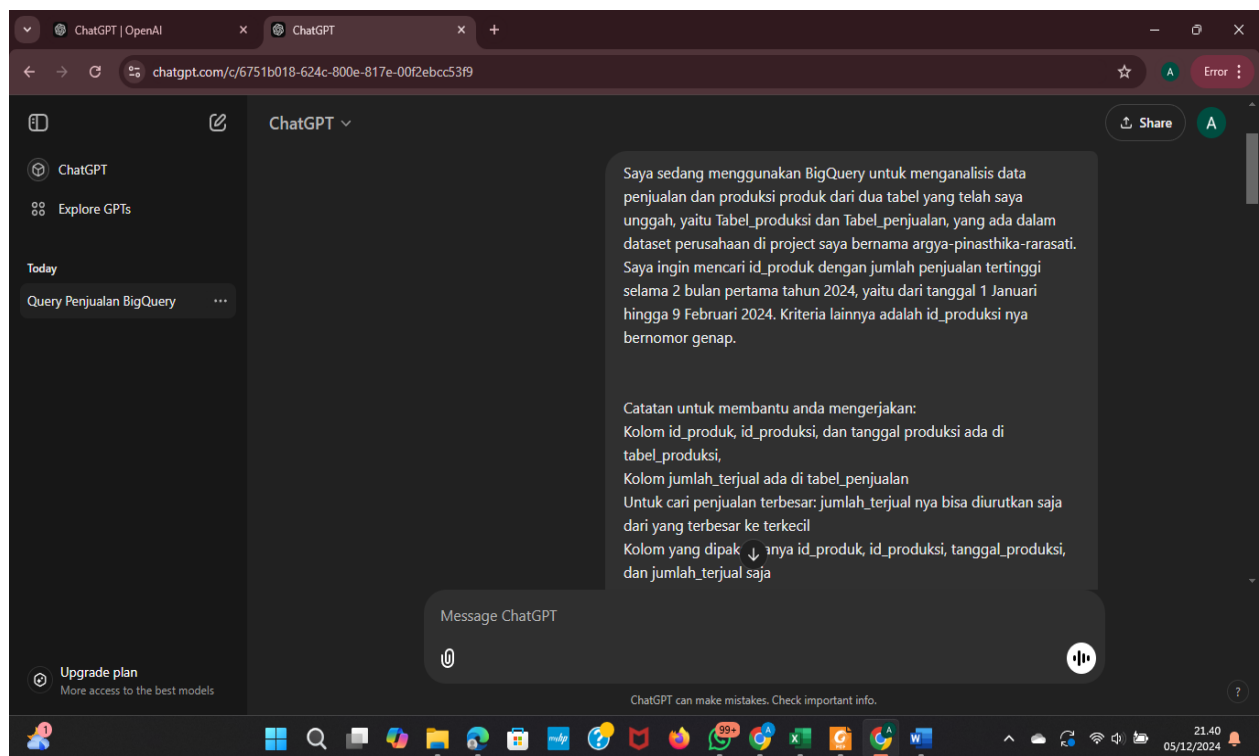
Kolom jumlah_terjual ada di tabel_penjualan

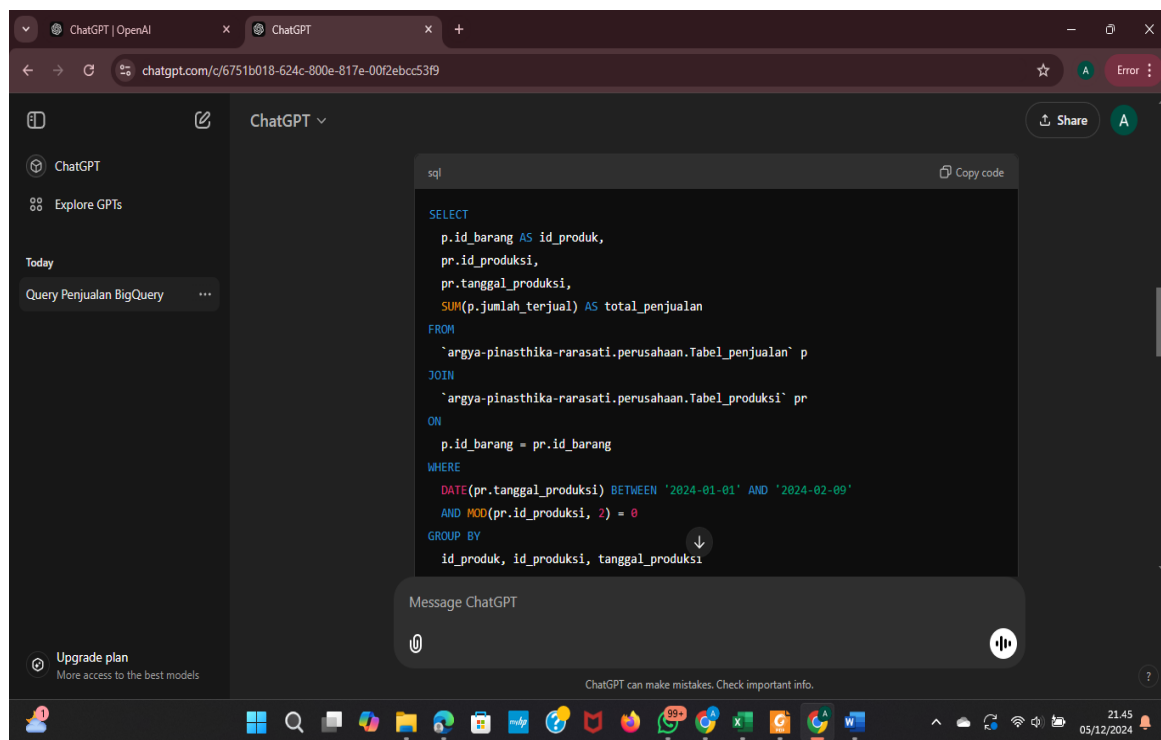
Untuk cari penjualan terbesar: jumlah_terjual nya bisa diurutkan saja dari yang terbesar ke terkecil

Kolom yang dipakai hanya id_produk, id_produk, tanggal_produk, dan jumlah_terjual saja

Untuk menghubungkan 2 tabel tersebut menggunakan foreign key, foreign key nya yaitu kolom id_produk

Dapatkan Anda memberikan query SQL khusus BigQuery untuk menjalankan analisis ini?”





SELECT

pr.id_barang AS id_produk,
pr.id_produksi,
pr.tanggal_produksi,
SUM(p.jumlah_terjual) AS total_penjualan

FROM

`argya-pinasthika-rarasati.Company.Tabel_penjualan` p

JOIN

`argya-pinasthika-rarasati.Company.Tabel_produksi` pr

ON

p.id_barang = pr.id_barang

WHERE

DATE(pr.tanggal_produksi) BETWEEN '2024-01-01' AND '2024-02-09'
AND MOD(pr.id_produksi, 2) = 0

GROUP BY

id_produk, id_produksi, tanggal_produksi

ORDER BY

total_penjualan DESC;

Langkah 6 : Kemudian save query (classic) dan klik run

The screenshot shows the Google Cloud BigQuery console. On the left, the 'Analysis' sidebar is open, showing 'BigQuery Studio' as the selected tool. The main area displays a SQL query and its results. The query is a classic query that joins the 'Tabel_penjualan' and 'Tabel_produk' tables to calculate the total sales for each product. The results are shown in a table with columns: Row, id_produk, id_produk, tanggal_produk, and total_penjualan. The data shows four rows of results for products with IDs 104, 105, 106, and 107.

```
2 pr.id_barang AS id_produk,
3 pr.id_produk,
4 pr.tanggal_produk,
5 SUM(p.jumlah_terjual) AS total_penjualan
6 FROM
7 `argya-pinasthika-rarasati.Company.Tabel_penjualan` p
8 JOIN
9 `argya-pinasthika-rarasati.Company.Tabel_produk` pr
10 ON
11 p.id_barang = pr.id_barang
12 WHERE
```

Row	id_produk	id_produk	tanggal_produk	total_penjualan
1	104	10	2024-01-10	920
2	104	20	2024-01-20	920
3	105	6	2024-01-06	830
4	105	16	2024-01-16	830

Langkah 7 : Klik Open In kemudian klik Looker Studio untuk membentuk grafiknya

The screenshot shows the Google Looker Studio interface. The main area displays a bar chart titled 'BigQuery SQL kustom'. The chart shows the total sales for each product, with the y-axis labeled 'id_produk' and the x-axis labeled 'total_penjualan'. The data points are 920, 920, 830, and 830. On the right, the 'Data' panel is open, showing the query results and the 'Record Count'.

BigQuery SQL kustom

Mari kita mulai

Tarik kolom dari Panel Data ke kanvas untuk menambahkan diagram baru atau pilih komponen di kanvas laporan untuk mengeditnya.

Record Count