**Nama : Rini Andini**

**NIM/Kelas : 40011423650286**

**PROJECT QUERIES**

**Pertanyaan:**

Carilah id\_produk dengan jumlah penjualan tertinggi selama tahun 2024, dari tanggal 1 Juli hingga 31 Desember 2024 dan kriteria lainnya adalah id\_produksinya bernomor genap!

**Penyelesaian:**

1. Langkah pertama lampirkan file yang digunakan untuk menjawab pertanyaan yaitu file tabel produksi dan penjualan dalam bentuk csv. Mintalah ChatGPT untuk menyajikan Query SQL khusus BigQuery.

Berdasarkan petunjuk dokumen diatas, dan dokumen tabel yang tersedia:

Tolong bantu saya dalam menggunakan BigQuery untuk menganalisis data penjualan dan produksi produk dari dua tabel yang telah saya unggah, yaitu produksi dan penjualan, yang ada dalam dataset perusahaan\_2 di project saya bernama rini-andini. Saya ingin mencari id\_produk dengan jumlah penjualan tertinggi selama 6 bulan pada tahun 2024, yaitu dari tanggal 1 Juli hingga 31 Desember 2024. Kriteria lainnya adalah id\_produksi nya bernomor genap.

Catatan untuk membantu anda mengerjakan:

* Kolom id\_produk, id\_produksi, dan tanggal produksi ada di produksi,
* Kolom jumlah\_terjual ada di penjualan
* Untuk cari penjualan terbesar: jumlah\_terjual nya bisa diurutkan saja dari yang terbesar ke terkecil
* Kolom yang dipakai hanya id\_produk, id\_produksi, tanggal\_produksi, dan jumlah terjual saja
* Untuk menghubungkan 2 tabel tersebut menggunakan foreign key, foreign key nya yaitu kolom id\_produk

Dapatkah Anda memberikan query SQL khusus BigQuery untuk menjalankan analisis ini?

**Kode SQL yang dihasilkan:**

WITH penjualan\_terfilter AS (

    -- Mengambil data penjualan yang relevan

    SELECT

        pr.id\_produk,          -- Mengambil id\_produk dari tabel\_produksi

        pr.id\_produksi,       -- Mengambil id\_produksi dari tabel\_produksi

        pr.tanggal\_produksi,  -- Mengambil tanggal\_produksi dari tabel\_produksi

        SUM(p.jumlah\_terjual) AS total\_terjual -- Menghitung total terjual

    FROM

        `rini-andini.perusahaan\_2.penjualan` AS p

    JOIN

        `rini-andini.perusahaan\_2.produksi` AS pr

    ON

        p.id\_produk = pr.id\_produk -- Menghubungkan tabel berdasarkan id\_produk

    WHERE

        p.tanggal\_penjualan BETWEEN '2024-01-01' AND '2024-12-31' -- Filter tanggal penjualan

        AND MOD(CAST(pr.id\_produksi AS INT64), 2) = 0 -- Memastikan id\_produksi adalah genap

    GROUP BY

        pr.id\_produk, pr.id\_produksi, pr.tanggal\_produksi -- Mengelompokkan hasil

)

-- Mengambil id\_produk dengan jumlah penjualan tertinggi

SELECT

    id\_produk,

    id\_produksi,

    tanggal\_produksi,

    total\_terjual

FROM

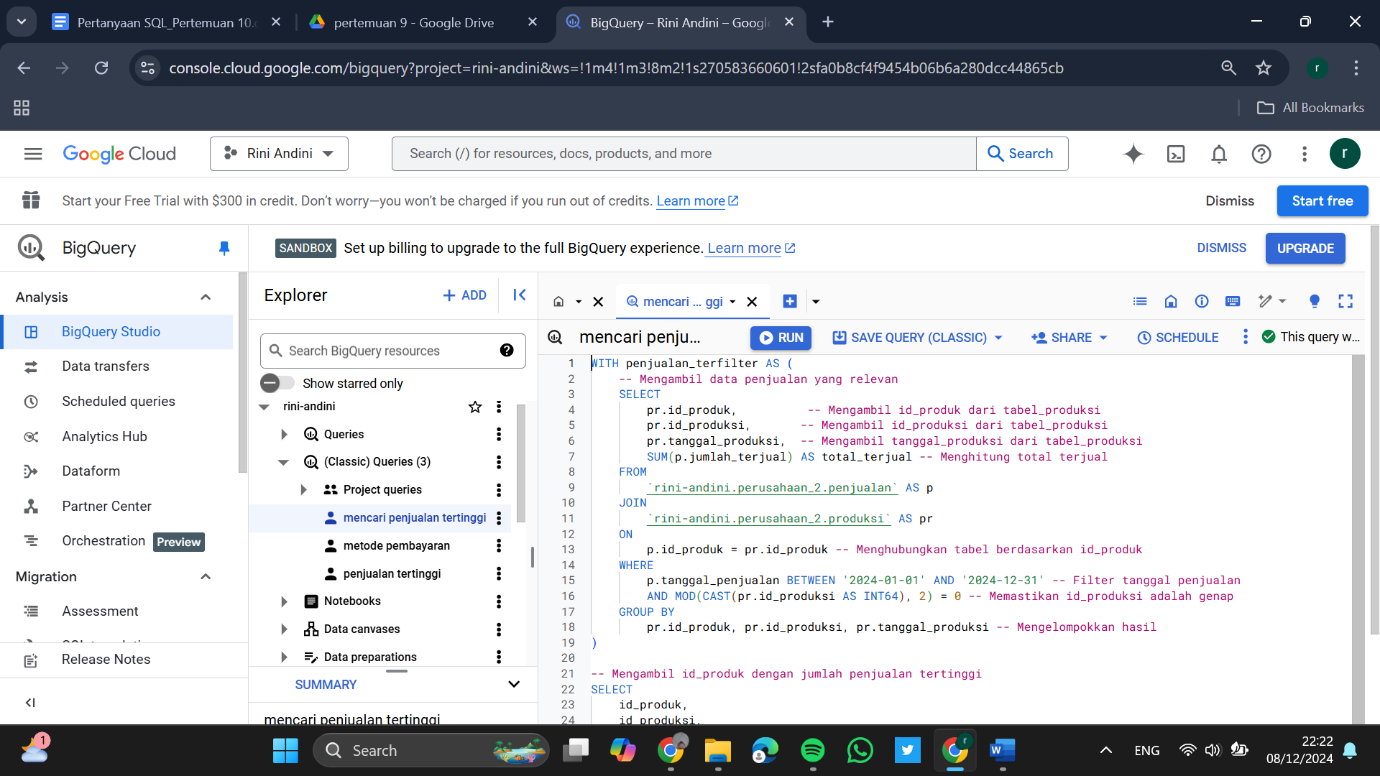
    penjualan\_terfilter

ORDER BY

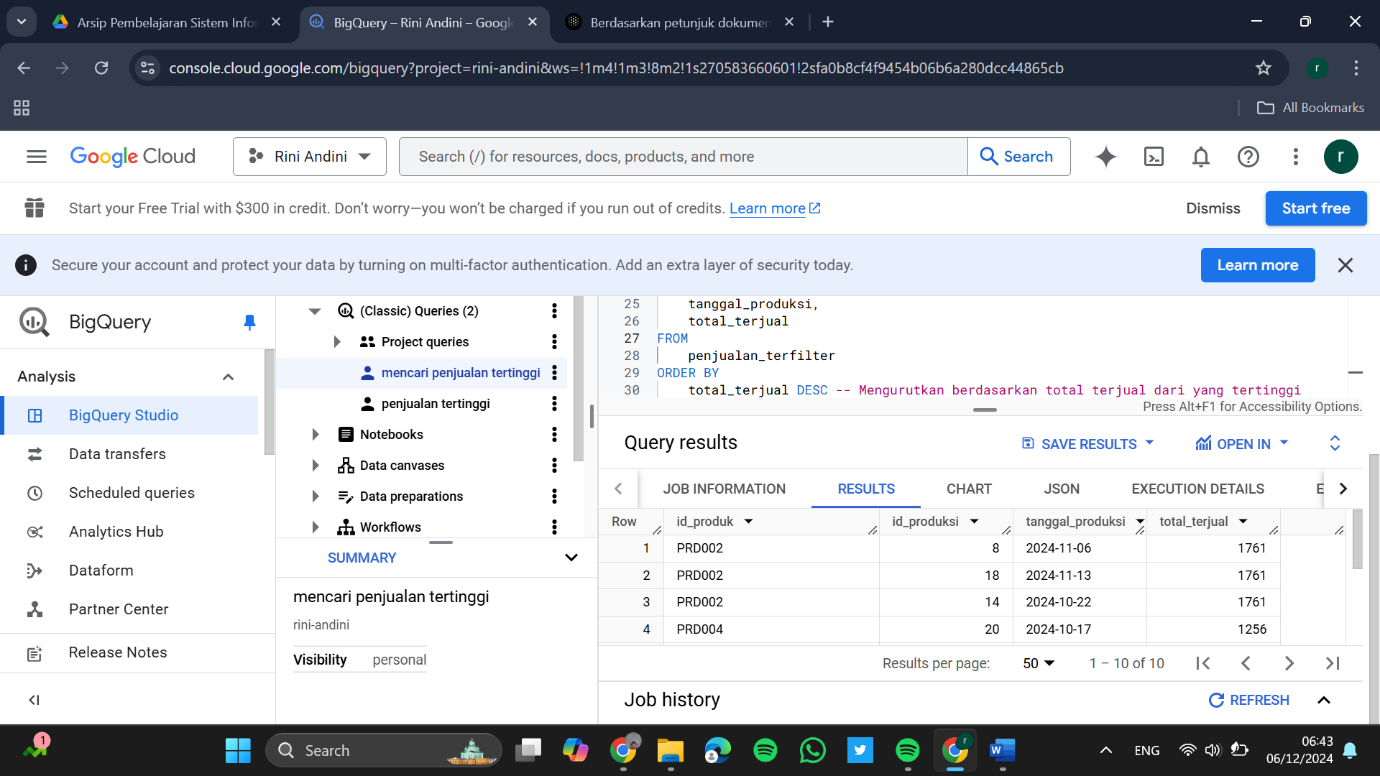
    total\_terjual DESC -- Mengurutkan berdasarkan total terjual dari yang tertinggi

1. Langkah selanjutnya yaitu kembali ke Google Cloud, pada “Untitled query” copy kode SQL yang sudah disajikan oleh ChatGPT. Pastikan semua sudah sesuai dengan data.
2. Langkah berikutnya klik “RUN” lalu Query results akan muncul.
3. Terakhir klik “save” agar project queries bisa dilihat kembali.

**BigQuery Project rini-andini**

****

**HASIL KODE SQL (QUERY RESULT):**

****

**Jawabannya:**

id\_produk dengan penjualan tertinggi selama 6 bulan pada tahun 2024, yaitu dari tanggal 1 Juli hingga 31 Desember 2024 dengan id\_produk bernomor genapa adalah “**PRD002**” dengan nomor id\_produksi yaitu 8 dan total produk terjual yaitu 1761 buah.

**BigQuery Costum:**

