

NAMA : Ketzia Arella
NIM : 40011423630225 (E)
MATA KULIAH : Sistem Informasi Akuntansi

Tugas Data Analytics

Pertanyaan

Carilah id_produk dengan jumlah penjualan tertinggi selama 6 bulan pertama tahun 2024, yaitu dari 1 Januari hingga 30 Juni 2024, dan memiliki id_produksi bernomor genap!

Langkah-langkah

1. Lampirkan file yang akan dianalisis untuk menjawab soal, file yang diperlukan hanya data penjualan dan data produksi.
2. Masukkan pertanyaan berikut:

Saya sedang menggunakan BigQuery untuk menganalisis data penjualan dan produksi produk dari dua tabel yang telah saya unggah, yaitu tabel_produksi dan tabel_penjualan, yang ada dalam dataset **company** di project saya bernama **ketzia-arella**. Saya ingin mencari id_produk dengan jumlah penjualan tertinggi selama 6 bulan pertama tahun 2024, yaitu dari tanggal 1 Januari hingga 30 Juni 2024. Kriteria lainnya adalah id_produksi nya bernomor genap.

Catatan untuk membantu anda mengerjakan:

- Kolom id_produk, id_produksi, dan tanggal produksi ada di tabel_produksi,
- 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_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?

(Pertanyaan ini dapat disesuaikan dengan file data yang dimiliki seperti nama dan juga company)

3. Setelah mendapatkan jawaban, salin kode SQL ke dalam company BigQuery yang sudah dibuat. **Kode SQL Link:** [BigQuery – Ketzia-Arella – Google Cloud console](#)

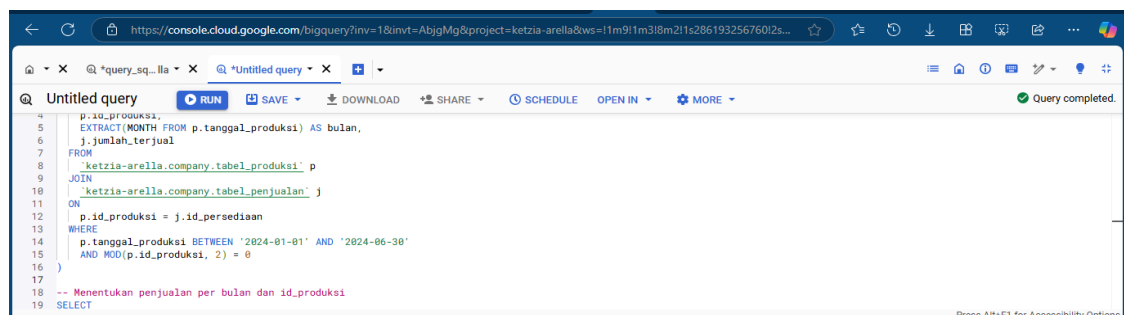
-- Menggabungkan data dari tabel_produk dan tabel_penjualan

```
WITH data_tergabung AS (  
  SELECT  
    p.id_produk,  
    EXTRACT(MONTH FROM p.tanggal_produk) AS bulan,  
    j.jumlah_terjual  
  FROM  
    `ketzia-arella.company.tabel_produk` p  
  JOIN  
    `ketzia-arella.company.tabel_penjualan` j  
  ON  
    p.id_produk = j.id_persediaan  
  WHERE  
    p.tanggal_produk BETWEEN '2024-01-01' AND '2024-06-30'  
    AND MOD(p.id_produk, 2) = 0  
)
```

-- Menentukan penjualan per bulan dan id_produk

```
SELECT  
  bulan,  
  id_produk AS id_produk,  
  SUM(jumlah_terjual) AS total_terjual  
FROM  
  data_tergabung  
GROUP BY  
  bulan, id_produk  
ORDER BY  
  bulan ASC, total_terjual DESC;
```

4. Jika kode tersebut sudah dimasukkan ke dalam BigQuery dan kode sudah sesuai dengan sistem maka akan muncul tanda centang hijau di pojok kanan. Selain itu juga akan muncul Query Results apabila menekan tulisan RUN seperti dibawah ini



Query results

| Row | bulan | id_produk | total_terjual |
|-----|-------|-----------|---------------|
| 1 | 1 | 2 | 100.0 |
| 2 | 1 | 4 | 60.0 |
| 3 | 2 | 10 | 120.0 |
| 4 | 2 | 6 | 110.0 |
| 5 | 2 | 8 | 65.0 |
| 6 | 3 | 18 | 140.0 |
| 7 | 3 | 14 | 115.0 |
| 8 | 3 | 12 | 70.0 |
| 9 | 3 | 16 | 60.0 |
| 10 | 4 | 20 | 65.0 |

Jika dilihat dari Query Results diatas dapat disimpulkan bahwa:

- Bulan Januari penjualan tertinggi adalah produk dengan id 2
- Bulan Februari penjualan tertinggi adalah produk dengan id 10
- Bulan Maret penjualan tertinggi adalah produk dengan id 18
- Bulan April penjualan tertinggi adalah produk dengan id 20

5. Berikut adalah grafik yang didapat dari Query Results diatas:

