**Exercise SQL**

Berikut dataset yang akan digunakan:

1. [order\_detail](https://drive.google.com/file/d/19t5qryTODPM5p9rFD7txBlpYrO1IAOsa/view?usp=sharing)
2. [sku\_detail](https://drive.google.com/file/d/1eySaFhdEO0AgscyOk153amR1QiMEQ6Vh/view?usp=sharing)
3. [customer\_detail](https://drive.google.com/file/d/1qCbfWVPfdCZy8y928fngP3g4fUBjouYb/view?usp=sharing)
4. [payment\_detail](https://drive.google.com/file/d/194st8Id3s9VmUP4QsivqD3t9YTUlwzx2/view?usp=sharing)

Data yang digunakan adalah data yang berasal dari Kaggle: [Pakistan's Largest E-Commerce Dataset](https://www.kaggle.com/datasets/zusmani/pakistans-largest-ecommerce-dataset) dengan beberapa perubahan untuk dapat memudahkan dalam praktik dengan menggunakan sql. Harga yang tertera sudah dikonversi 1 Rupee sama dengan Rp 58. Mengenai penjelasan dataset adalah sebagai berikut:

**order\_detail**:

1. id → angka unik dari order / *id\_order*
2. customer\_id → angka unik dari pelanggan
3. order\_date → tanggal saat dilakukan transaksi
4. sku\_id → angka unik dari produk (sku adalah *stock keeping unit*)
5. price → harga yang tertera pada tagging harga
6. qty\_ordered → jumlah barang yang dibeli oleh pelanggan
7. before\_discount → nilai harga total dari produk (*price \* qty\_ordered*)
8. discount\_amount → nilai diskon product total
9. after\_discount → nilai harga total produk ketika sudah dikurangi dengan diskon
10. is\_gross → menunjukkan pelanggan belum membayar pesanan
11. is\_valid → menunjukkan pelanggan sudah melakukan pembayaran
12. is\_net → menunjukkan transaksi sudah selesai
13. payment\_id → angka unik dari metode pembayaran

**sku\_detail:**

1. id → angka unik dari produk (dapat digunakan untuk *key* saat join)
2. sku\_name → nama dari produk
3. base\_price → harga barang yang tertera pada tagging harga / *price*
4. cogs → *cost of goods sold* / total biaya untuk menjual 1 produk
5. category → kategori produk

**customer\_detail:**

1. id → angka unik dari pelanggan
2. registered\_date → tanggal pelanggan mulai mendaftarkan diri sebagai anggota

**Payment\_detail:**

1. id → angka unik dari metode pembayaran
2. payment\_method → metode pembayaran yang digunakan

# Pertanyaan

Nomor 1

Q: Selama transaksi yang terjadi selama 2021, pada bulan apa total nilai transaksi (*after\_discount*) paling besar? Gunakan **is\_valid = 1** untuk memfilter data transaksi.

Source table: order\_detail

Nomor 2

Q: Selama transaksi yang terjadi selama 2021, pada bulan apa total jumlah pelanggan (*unique*), total order (*unique*) dan total jumlah kuantitas produk paling banyak? Gunakan **is\_valid = 1** untuk memfilter data transaksi.

Source table: order\_detail

Nomor 3

Q: Selama transaksi yang terjadi selama 2022, kategori apa yang menghasilkan nilai transaksi paling besar? Gunakan **is\_valid = 1** untuk memfilter data transaksi.

Source table: order\_detail, sku\_detail

Nomor 4

Q: Bandingkan nilai transaksi dari masing-masing kategori pada tahun 2021 dengan 2022. Sebutkan kategori apa saja yang mengalami peningkatan dan kategori apa yang mengalami penurunan nilai transaksi dari tahun 2021 ke 2022. Gunakan **is\_valid = 1** untuk memfilter data transaksi.

Source table: order\_detail, sku\_detail

Nomor 5

Q: Tampilkan Top 10 sku\_name (beserta kategorinya) berdasarkan nilai transaksi yang terjadi selama tahun 2022. Tampilkan juga total jumlah pelanggan (*unique*), total order (*unique*) dan total jumlah kuantitas. Gunakan **is\_valid = 1** untuk memfilter data transaksi.

Source table: order\_detail, sku\_detail

Nomor 6

Q: Tampilkan top 5 metode pembayaran yang paling populer digunakan selama 2022 (berdasarkan total unique order). Gunakan **is\_valid = 1** untuk memfilter data transaksi.

Source table: order\_detail, payment\_method

Nomor 7

Q: Urutkan dari ke-5 produk ini berdasarkan nilai transaksinya.

1. Samsung
2. Apple
3. Sony
4. Huawei
5. Lenovo

Gunakan **is\_valid = 1** untuk memfilter data transaksi.

Source table: order\_detail, sku\_detail

Nomor 8

Q: Seperti pertanyaan no. 3, buatlah perbandingan dari nilai profit tahun 2021 dan 2022 pada tiap kategori. Kemudian buatlah selisih % perbedaan profit antara 2021 dengan 2022 (profit = after\_discount - (cogs\*qty\_ordered))

Gunakan **is\_valid = 1** untuk memfilter data transaksi.

Source table: order\_detail, sku\_detail

Nomor 9

Q: Tampilkan top 5 SKU dengan kontribusi profit paling tinggi di tahun 2022 berdasarkan kategori paling besar pertumbuhan profit dari 2021 ke 2022 (berdasarkan hasil no 8).

Gunakan **is\_valid = 1** untuk memfilter data transaksi.

Source table: order\_detail, sku\_detail

Nomor 10

Q: Tampilkan jumlah unique order yang menggunakan top 5 metode pembayaran (soal no 6) berdasarkan kategori produk selama tahun 2022.

Gunakan **is\_valid = 1** untuk memfilter data transaksi.

Source table: order\_detail, sku\_detail