

## Exercise SQL

Berikut dataset yang akan digunakan:

1. order\_detail
2. product\_detail
3. customer\_detail
4. payment\_detail
5. funnel\_detail
6. transaction\_detail

Data yang digunakan adalah data yang berasal dari Tokopaedi

Mengenai penjelasan dataset adalah sebagai berikut:

### order\_detail:

- |                    |  |
|--------------------|--|
| 1. transaction_id  | → angka unik dari transaksi (1 transaction id $\geq$ 1 order_id) |
| 2. order_id        | → angka unik dari order / id_order                               |
| 3. order_date      | → tanggal saat dilakukan pemesanan                               |
| 4. customer_id     | → angka unik dari pelanggan                                      |
| 5. channel_type    | → tipe channel (web, app/play store, offline)                    |
| 6. sku_id          | → angka unik dari produk (sku adalah stock keeping unit)         |
| 7. quantity        | → jumlah barang yang dibeli oleh pelanggan                       |
| 8. price           | → harga yang tertera pada tagging harga                          |
| 9. before_discount | → nilai harga total dari produk ( $price * qty\_ordered$ )       |
| 10. discount_item  | → nilai diskon product total                                     |
| 11. after_discount | → nilai harga total produk ketika sudah dikurangi dengan diskon  |
| 12. is_gross       | → menunjukkan pelanggan belum membayar pesanan                   |
| 13. is_valid       | → menunjukkan pelanggan sudah melakukan pembayaran               |
| 14. is_net         | → 1 = menunjukkan transaksi sudah selesai, 0 = retur / cancel    |

### product\_detail:

- |             |   |
|-------------|---|
| 1. sku_id   | → angka unik dari produk (dapat digunakan untuk <i>key</i> saat join) |
| 2. category | → kategori produk   |
| 3. brand    | → brand dari produk   |
| 4. product  | → tipe/jenis produk   |
| 5. variant  | → variasi produk  |
| 6. sku_name | → nama dari produk  |
| 7. price    | → harga barang yang tertera pada tagging harga / <i>price</i>         |
| 8. cogs     | → <i>cost of goods sold</i> / total biaya untuk menjual 1 produk      |

**customer\_detail:**

1. customer\_id → angka unik dari pelanggan
2. registration\_date → tanggal pelanggan mulai mendaftarkan diri sebagai anggota
3. customer\_name → nama pelanggan
4. customer\_type → tipe pelanggan
5. dob → tanggal lahir pelanggan
6. province → provinsi tempat tinggal pelanggan
7. registration\_channel → channel pendaftaran pelanggan
8. 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

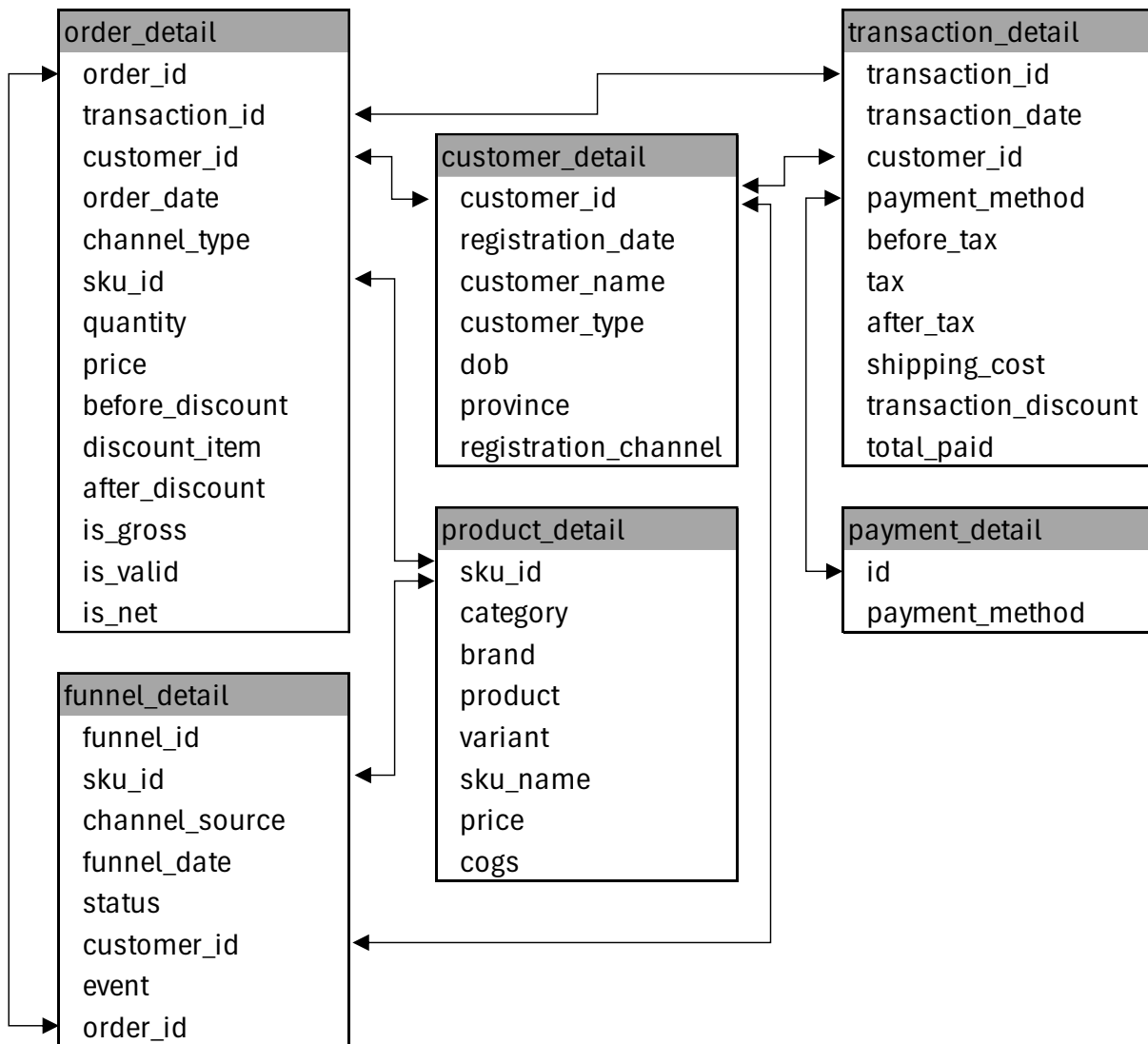
**transaction\_detail**

1. transaction\_id → angka unik dari transaksi (1 transaction id > 1 order\_id)
2. transaction\_date → tanggal saat dilakukan transaksi
3. customer\_id → angka unik dari pelanggan
4. payment\_method → metode pembayaran yang digunakan
5. before\_tax → harga total transaksi sebelum pajak
6. tax → nominal pajak per transaksi
7. after\_tax → harga total transaksi setelah pajak
8. shipping\_cost → biaya pengiriman
9. transaction\_discount → total diskon transaksi
10. total\_paid → total biaya transaksi yang dibayarkan pelanggan

**funnel\_detail**

1. funnel\_id → angka unik dari funnel
2. channel\_source → sumber dari channel
3. customer\_id → angka unik dari pelanggan
4. sku\_id → angka unik dari produk (dapat digunakan untuk key saat join)
5. funnel\_date → tanggal dari funnel
6. status → status transaction
7. event → sumber dari funnel. organic = proses normal; click to buy = dari ads / landing page
8. order\_id → angka unik dari transaksi (1 transaction id > 1 order\_id)

## Skema Tabel



### Soal 1

---

To : Tim Data  
Subject : Laporan Pendapatan Bulanan 2024  
Tanggal : 31 Desember 2024  
Batas Waktu : 03 Januari 2025

Yth. Tim Data,

Mohon dibuatkan laporan **total sales** per bulan untuk tahun 2024, berdasarkan tabel transaction\_detail (kolom total\_paid). Hasilnya akan saya presentasikan di rapat dewan minggu depan.

Terima kasih,  
Board of Directors

### Soal 2

---

To : Tim Data  
Subject : Tren Penjualan Kategori 2020–2024  
Tanggal : 31 Desember 2024  
Batas Waktu : 07 Januari 2025

Yth. Tim Data,

Untuk perencanaan restock, tolong tampilkan **volume (quantity) terjual** per kategori setiap tahun dari 2020 s.d. 2024.

Salam,  
Warehouse Manager

### Soal 3

---

To : Tim Data  
Tanggal : 31 Desember 2024  
Batas Waktu : 10 Januari 2025  
Subject : Pertumbuhan Channel per Bulan 2024

Yth. Tim Data,

Saya butuh analisis performa channel (web, app, offline) di 2024:

1. **Total orders** (distinct) dan **revenue** (after\_discount) per bulan.
2. Hitung **MoM growth** revenue per bulan vs 2023 dalam bulan yang sama

Terima kasih,

Marketing Manager

### Soal 4

---

To: Tim Data  
Tanggal : 31 Desember 2024  
Batas Waktu : 20 Januari 2025  
Subject : Analisis Funnel Conversion – Organic Event 2024

Yth. Tim Data,

Mohon dibuatkan laporan kinerja funnel untuk event “Organic” di funnel\_detail periode 1 Jan–31 Des 2024:

1. Total jumlah event organic per channel\_source.
2. Total unique order\_id (“converted”) dari event organic.
3. Conversion rate =  $\text{total\_orders} \div \text{total\_events} \times 100\%$ .

Data ini untuk memetakan efektivitas jalur organik.

Terima kasih,

Marketing Manager

### Soal 5

---

To : Tim Data  
Tanggal : 31 Desember 2024  
Batas Waktu : 10 Januari 2025  
Subject : Laporan Registrasi & Rata-rata Waktu ke Pembelian Pertama

Yth. Tim Data,

Mohon dibuatkan laporan per bulan selama 2024 untuk:

1. Jumlah pelanggan baru (distinct customer\_id) yang registrasi per registration\_channel.
2. Rata-rata selisih hari antara registration\_date dan tanggal transaksi pertama (order\_date).

Hanya hitung pelanggan yang sudah melakukan minimal satu pembelian. Hasil akan dipakai untuk optimasi onboarding.

Terima kasih,  
BI & CRM Lead