

## 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 Tokopedia

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 chennel (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 key 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  |

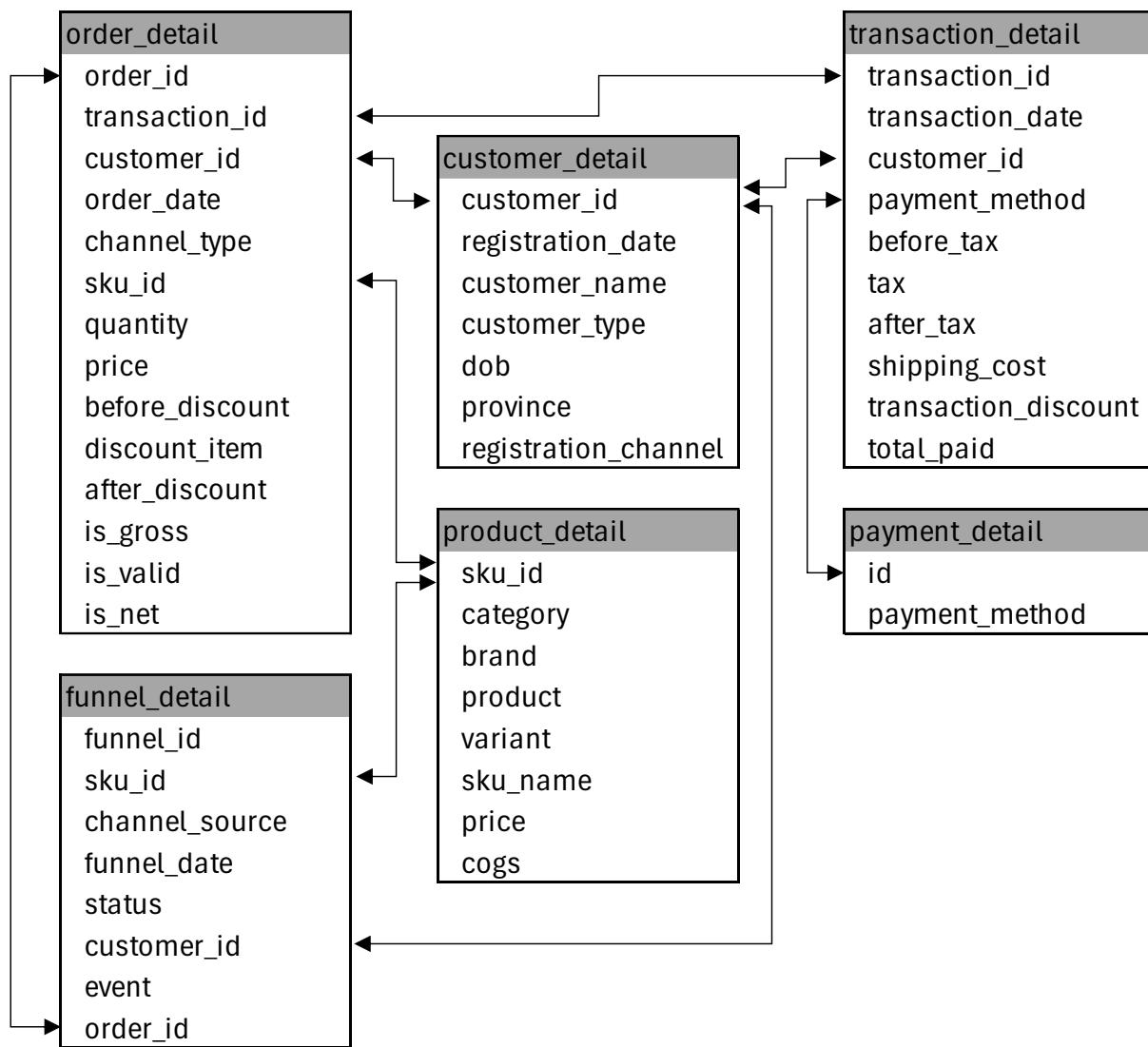
**transaction\_detail**

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| 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 = total\_orders ÷ total\_events × 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