

# Homework SQL pt. 1



## Estimasi Waktu Pengerjaan



**60 - 90 menit**

## Jumlah Soal



**6 Soal**

## Total Point



**100 poin**

# Teknis Pengerjaan

1. Pekerjaan dilakukan secara **individu**, dengan **menggunakan template seperti [ini](#)**.
2. Soal-soal berupa **pertanyaan bisnis** yang dijawab dengan **SQL query**, dan soal-soal dibagi menjadi beberapa bagian berdasarkan tingkat kesulitannya.
  - **Beginner** : 3 soal
  - **Intermediate** : 2 soal
  - **Advance** : 1 soal
3. Upload hasil pekerjaanmu melalui LMS dengan format nama file sebagai berikut **NamaLengkap\_SQLI** dalam format **.sql** atau **.txt** (cara save dalam format **.sql** [disini](#), untuk save dalam **.txt** bisa dicopy ke notepad lalu save seperti biasa).

# Dataset yang digunakan

## Rakamin DB

- **Deskripsi:**

Database ini terdiri dari 4 tabel yang berisi data pelanggan, data alamat, data pemesanan (order) dan juga data merchant dari bisnis RakaFood.

- **Data:**

Kolom dan skema dari masing-masing tabel sama seperti yang digunakan dalam materi hands-on pada sesi SQL.

- **Link download [disini](#)**

# **Soal *Beginner***



# 1. Managerial ingin mengetahui sejauh mana perkembangan / ekspansi RakaFood sejauh ini. Tampilkan semua kota-kota unik di mana pelanggan customer berasal! (10 poin)

*Langkah-langkah:*

- a. Pada tabel rakamin\_customer\_address, pilih kolom yang tepat sesuai dengan permintaan dan jangan lupa pastikan bahwa nilai yang ditampilkan tidak memiliki duplikat.

*Untuk mempermudah kamu, yuk lihat resource di bawah ini:*

- Topic SQL: Materi SQL Fundamentals - Bagian SELECT



## 2. Tim Engineering baru saja melakukan update skema tabel order. Tampilkan 10 baris transaksi terbaru (most recent) dari tabel rakamin\_order untuk melihat format dari tabel ini! (10 poin)

### *Langkah-langkah*

- Pilih semua kolom dari tabel rakamin\_order.
- Pastikan bahwa kriteria pengurutan baris data sudah sesuai dengan permintaan dan jangan lupa untuk membatasi jumlah baris yang dihasilkan sesuai dengan permintaan.

*Untuk mempermudah kamu, yuk lihat resource di bawah ini:*

- Topic SQL: Materi SQL Fundamentals - Bagian SELECT, LIMIT, ORDER BY



**3. Tim *Risk* ingin mengetahui bagaimana performa sistem *fraud detection* yang telah berjalan selama ini, karena itu mereka ingin mengetahui berapa banyak customer kita yang terdeteksi sebagai penipu sejauh ini? Tunjukkan angka customer penipu yang terdapat di RakaFood! (10 poin)**

*Langkah-langkah:*

- a. Pastikan menggunakan filter yang tepat untuk mendapatkan pelanggan yang terdeteksi sebagai penipu.
- b. Kemudian, gunakan fungsi agregasi yang tepat untuk menghitung jumlah pelanggan tersebut.

*Untuk mempermudah kamu, yuk lihat resource di bawah ini:*

- Topic SQL: Materi SQL Fundamentals - Bagian Aggregation, WHERE filtering





# **Soal *Intermediate***

**5. Buatlah satu kolom baru pada tabel customer yang berisi informasi platform email (Google, Yahoo, Outlook, Others) yang digunakan customer. Kemudian, tampilkan semua kolom yang ada dengan catatan hanya untuk customer yang melakukan registrasi pada semester pertama (Januari hingga Juni) tahun 2013 dan berumur minimal 17 tahun! Urutkan berdasarkan kolom baru platform email (20 poin)**

*Langkah-langkah:*

- Buat kolom **email\_platform** yang berisi **Gmail, Yahoo, Outlook** dan **Others** (untuk customer yang menggunakan email selain 3 jenis tersebut).
- Pastikan menggunakan filter untuk mendapatkan rentang waktu tanggal registrasi dan umur yang diinginkan.
- Tampilkan semua kolom yang ada (termasuk kolom baru email\_platform) dan jangan lupa diurutkan berdasarkan kolom baru tersebut.

*Untuk mempermudah kamu, yuk lihat resource di bawah ini:*

- Topic SQL: Materi Simple Queries - Bagian CASE WHEN, Advanced Filtering



**10-20 menit**

**6. Tampilkan perbandingan antara metode bayar OVO dan GOPAY dalam hal: jumlah transaksi, spending (harga) terendah, rata-rata spending (harga), spending (harga) tertinggi, dan total spending (harga) khusus untuk transaksi yang dilakukan di merchant CHICKEN WING (id\_merchant = 3), KFC (id\_merchant = 5) dan MCD (id\_merchant = 6)! (20 poin)**

*Langkah-langkah:*

- Lakukan agregasi menggunakan fungsi-fungsi yang relevan dengan permintaan kemudian kelompokkan berdasarkan kolom metode bayar.
- Jangan lupa untuk memastikan filter-filter sudah digunakan sesuai dengan permintaan, yaitu filter metode bayar dan juga filter merchant.

*Untuk mempermudah kamu, yuk lihat resource di bawah ini:*

- Topic SQL: Materi Simple Queries - Bagian Aggregation, Advanced Filtering



# **Soal *Advanced***

**6. Buatlah tabel yang menunjukkan jumlah customer unik yang dikelompokkan berdasarkan metode bayar (selain cash) dan juga spending group, di mana spending group yang dimaksud adalah sebagai berikut:**

- **Total transaksi (termasuk PPN) di bawah 30.000 : *low spending*,**
- **30.000 - 50.000 disebut *medium spending***
- **Di atas 50.000 disebut *high spending*. (30 poin)**

*Langkah-langkah:*

- a. Buat kolom **spending\_group** berdasarkan kriteria yang diminta menggunakan keyword CASE WHEN.
- b. SELECT kolom-kolom yang diminta dan jangan lupa menggunakan fungsi agregasi yang tepat untuk menghitung **jumlah pelanggan unik**.
- c. Pastikan filter yang tepat telah digunakan untuk membuang metode bayar yang tidak ingin ditampilkan.

*Untuk mempermudah kamu, yuk lihat resource di bawah ini:*




- Topic SQL: Materi Simple Queries - Bagian CASE WHEN, Advanced Filtering, Group By



**20-30 menit**



## Hint! Contoh tabel akhir yang diinginkan

	<b>metode_bayar</b> character varying 	<b>spending_group</b> text 	<b>jumlah_customer_unik</b> bigint 
1	dana	high spending	5
2	dana	low spending	2
3	dana	medium spending	3
4	gopay	high spending	7
5	gopay	medium spending	4
6	link aja	high spending	4
7	link aja	low spending	3
8	link aja	medium spending	3
9	ovo	high spending	6
10	ovo	low spending	3
11	ovo	medium spending	3
12	shopeepay	high spending	2
13	shopeepay	medium spending	2

# **Selamat Mengerjakan!**