

# SQL

## Homework 2



# Teknis Pengerjaan

1. Pekerjaan dilakukan secara **individu**, dengan **menggunakan template seperti [ini](#)**.
2. Soal-soal berupa **pertanyaan bisnis** yang dijawab dengan **SQL query**.
3. Upload hasil pekerjaanmu melalui LMS dengan format nama file sebagai berikut **NamaLengkap\_SQL1** 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](#)**

1. **Tim Risk sedang melakukan investigasi untuk pelanggan yang menggunakan email Yahoo ataupun Raketmail khususnya yang melakukan registrasi di kuartal 1 (Januari - Maret) tahun 2012 dan juga berulang tahun antara Januari - Maret. Tampilkan informasi nama, email, bulan lahir dan tanggal registrasi dari pelanggan yang memenuhi kriteria tersebut! (14 poin)**

*Langkah-langkah:*

- a. Pada tabel rakamin\_customer, pilih kolom yang tepat sesuai dengan permintaan dan jangan lupa untuk memastikan bahwa filter-filter yang digunakan telah sesuai dengan kriteria pelanggan yang ditargetkan.

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

- Topik SQL Simple Queries - Bagian ADVANCE FILTERING



**2. Tim Business ingin menganalisis perilaku spending dari para pelanggan dengan cara mengkategorikan setiap transaksi menjadi beberapa bucket menurut jumlah uang yang dikeluarkan oleh pelanggan. Spending bucket yang didefinisikan oleh tim Business adalah LOW (untuk jumlah transaksi setelah PPN tidak melebihi 20 ribu), MEDIUM (untuk jumlah transaksi setelah PPN lebih dari 20 ribu dan tidak melebihi 50 ribu) dan HIGH (untuk jumlah transaksi setelah PPN di atas 50 ribu). Tampilkan informasi id\_order, id\_pelanggan, harga, harga setelah PPN dan spending\_bucket sesuai kriteria dari tim Business kemudian urutkan berdasarkan harga setelah PPN dari yang paling besar. (14 poin)**

*Langkah-langkah*

- Pilih kolom-kolom yang diminta dari tabel rakamin\_order.
- Tampilkan/hitung harga setelah PPN.
- Buat kolom spending\_bucket yang belum ada di tabel rakamin\_order.
- Jangan lupa juga untuk mengurutkan berdasarkan harga setelah PPN yang paling besar.

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

- Topik Simple Queries - Bagian CASE WHEN

**3. Tim Merchant Acquisition ingin menganalisis performa dari merchant-merchant yang sudah ada selama ini dengan melihat beberapa metrik, yaitu jumlah order yang telah diterima masing-masing merchant serta total pendapatan (sebelum PPN) yang telah diterima oleh masing-masing merchant selama ini. Tampilkan id\_merchant, jumlah order dan jumlah pendapatan sebelum PPN! Kemudian urutkan berdasarkan jumlah pendapatan dari yang tertinggi. (14 poin)**

*Langkah-langkah:*

- a. Pilih kolom yang tepat untuk dikelompokkan.
- b. Pilih fungsi agregasi untuk menghitung metrik yang diminta.
- c. Jangan lupa untuk menambah klausa GROUP BY jika dilakukan agregasi pengelompokan dan klausa ORDER BY jika ada yang hendak diurutkan.

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

- Topik Simple Queries - Bagian AGGREGATION, GROUP BY

**4. Tim Payment ingin melakukan analisis terhadap metode pembayaran yang paling populer selama ini. Tampilkan metode pembayaran beserta frekuensi penggunaannya, namun hanya tampilkan metode pembayaran yang memiliki frekuensi penggunaan di atas 10 saja! Setelah itu urutkan berdasarkan frekuensi dari yang terbanyak. (14 poin)**

*Langkah-langkah:*

- Pilih kolom yang tepat yang hendak dikelompokkan sebelum agregasi.
- Pilih fungsi agregasi yang sesuai untuk menghitung metrik yang dibutuhkan.
- Lakukan filter untuk kolom agregasi dengan keyword yang tepat.

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

- Topik Simple Queries - Bagian GROUP BY, HAVING

**5. Tim Business Development ingin memikirkan strategi ekspansi ke kota-kota lainnya. Sebelum itu, mereka ingin mengetahui ketimpangan populasi pelanggan pada kota-kota yang ada sekarang. Mereka ingin meminta informasi mengenai berapa jumlah terkecil pelanggan pada suatu kota dan juga jumlah terbesar populasi pelanggan di kota yang paling banyak pelanggannya. Tampilkan dua angka tersebut! (pada kota dengan jumlah populasi pelanggan terkecil, berapa jumlahnya? dan juga untuk kota dengan populasi pelanggan terbanyak, berapa jumlahnya?) (14 poin)**

*Langkah-langkah:*

- a. Hitung terlebih dahulu jumlah pelanggan di masing-masing kota yang ada.
- b. Cari jumlah terkecil dan terbesar dari temuan sebelumnya.

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

- Topik Complex Queries - Bagian SUBQUERY



**6. Tim Payment ingin memperdalam analisis mereka mengenai metode pembayaran. Kali ini mereka ingin melihat detail penggunaan (frekuensi) masing-masing tipe pembayaran untuk masing-masing merchant yang ada. Tampilkan nama merchant (bukan hanya id\_merchant), metode pembayaran dan frekuensi pakainya! (15 poin)**

*Langkah-langkah:*

- Lakukan JOIN tabel jika informasi yang dibutuhkan tidak bisa diambil hanya dari satu tabel saja.
- Pilih kolom-kolom yang hendak dikelompokkan.
- Pilih fungsi agregasi yang sesuai untuk menghitung frekuensi penggunaan.

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

- Topik Complex Queries - Bagian JOIN, AGGREGATION, GROUP BY

**7. Tim Marketing ingin memberikan reward kepada pelanggan-pelanggan yang telah melakukan transaksi dengan total kuantitas di atas 5. Untuk ini, tampilkan informasi id\_pelanggan, total kuantitas, nama dan email untuk pelanggan yang memenuhi kriteria tersebut! (Lakukan dengan menggunakan Common Table Expression). (15 poin)**

*Langkah-langkah:*

- a. Buat temporary table untuk menghitung total kuantitas untuk masing-masing pelanggan, lalu filter untuk mendapatkan yang total kuantitas nya sudah di atas 5.
- b. Setelah itu, join temporary table tersebut dengan tabel lain untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan.

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

- Topik Complex Queries - Bagian Common Table Expression