

**IF2240 - Basis Data**

# **Praktikum 1**

**Operasi Dasar SQL**

7 Maret 2024

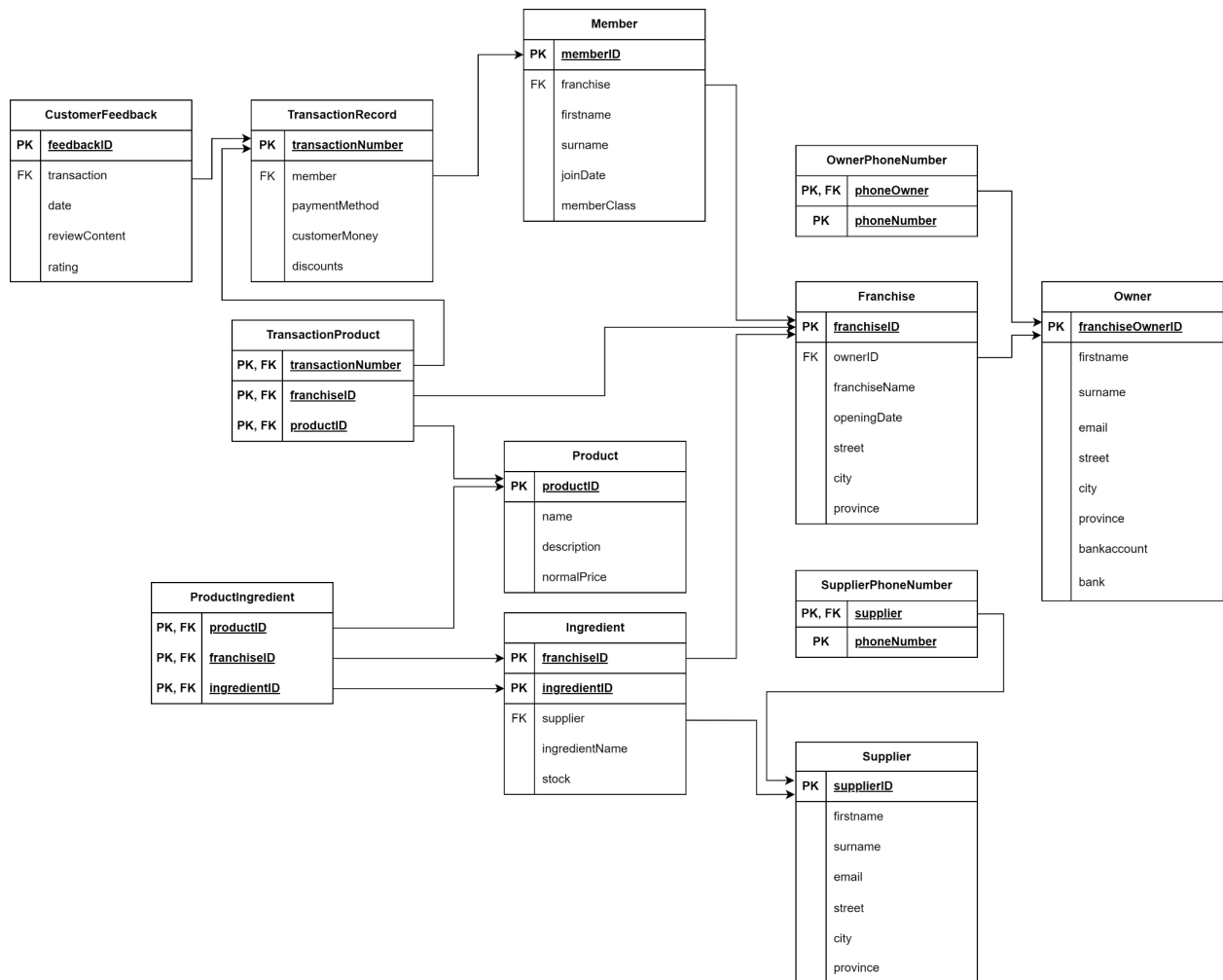


Nama Praktikan

NIM Praktikan

**Program Studi Teknik Informatika  
Sekolah Teknik Elektro dan Informatika  
Institut Teknologi Bandung  
2024**

# Franchise F&B (Fun&Basdat)



## Legenda

No	Nama Tabel	Keterangan
1	Owner	Pemilik franchise
2	OwnerPhoneN umber	Nomor telepon pemilik <i>franchise</i>
3	Franchise	Informasi <i>franchise</i>
4	Member	Pelanggan yang terdaftar dengan kelas pada suatu <i>franchise</i> tertentu
5	TransactionRe cord	Daftar transaksi yang pernah dilakukan terhadap suatu produk dan <i>franchise</i>
6	CustomerFeed back	Umpan balik dari sebuah transaksi
7	TransactionPro duct	Tabel pemetaan transaksi, produk, dan <i>franchise</i>
8	Product	Informasi produk yang dijual di seluruh <i>franchise</i>
9	ProductIngredi ent	Tabel pemetaan produk dan bahan bakunya untuk setiap <i>franchise</i>
10	Ingredient	Bahan baku produk yang tersedia di setiap <i>franchise</i>
11	Supplier	Informasi penyedia bahan baku produk
12	SupplierPhone Number	Nomor telepon <i>supplier</i>

## **Petunjuk**

1. Praktikum ini wajib dikerjakan di dalam Laboratorium Teknik Informatika ITB.
2. Keyword yang diperbolehkan pada praktikum ini hanyalah kombinasi dari keyword berikut, SELECT (DISTINCT), FROM, WHERE, LIKE, BETWEEN, AND, OR, UNION, INTERSECT, dan EXCEPT. Penggunaan fungsi dasar SQL hanya diperbolehkan sesuai dengan petunjuk soal. DILARANG menggunakan keyword selain yang tertera di atas.

## 1. Mengambil Nomor Handphone

Seorang *hacker* dengan nama samaran MyHand ingin mendapatkan informasi tentang para pemilik *franchise* yang telah mendaftarkan nomor teleponnya ke dalam basis data berupa nama lengkap pemilik *franchise* beserta nomor-nomor telepon dan email, agar dapat digunakan dalam pembuatan pesan phising. Bantulah MyHand membuat *query* yang diperlukan untuk hal tersebut!

*[HINT] Gunakan fungsi CONCAT untuk menggabungkan string*

Query	
SS Query dan Hasil	

## 2. Produk Mahal Texas

Sebagai *database administrator*, bantulah Bu Cella untuk menampilkan informasi unik (*tanpa ada baris duplikat*) nama franchise, nama produk, dan harga produk untuk produk-produk yang pernah terjual dan berasal dari franchise yang berada di provinsi Texas serta memiliki harga lebih dari 50!

Query	
SS Query dan Hasil	

### 3. Cinta Produk Sendiri

Pak Cello seorang *database administrator* merupakan seseorang yang memiliki rasa penasaran yang tinggi. Pada suatu hari, Pak Cello tiba-tiba berpikir apakah seorang owner dari sebuah franchise di provinsi California juga merupakan seorang member di suatu franchise juga. Oleh karena itu, bantu Pak Cello untuk menampilkan **firstname** dan **surname** dari orang yang merupakan owner dari franchise yang berlokasi di provinsi California sekaligus merupakan member di suatu franchise (*Note : boleh franchise lain / sama*)

[HINT] Untuk soal ini **WAJIB** menggunakan salah satu atau lebih dari keyword *INTERSECT/UNION/EXCEPT*.

Query	
SS Query dan Hasil	

### 4. Si Paling Setia

Bu Didot merupakan marketing manager yang ingin mendata seluruh member setia yang layak diberi reward. Member dikatakan layak diberi reward jika ia merupakan member platinum pada *franchise* dengan nama Shaffer-Morris atau ia merupakan member gold dari franchise manapun yang sudah bergabung setidaknya selama 30 hari terhitung pada 22 Februari 2024. Bantulah Bu Didot untuk menampilkan nama lengkap dari Member tersebut!

[HINT] Perhatikan hal-hal berikut dalam menjawab soal:

1. Untuk soal ini **WAJIB** menggunakan salah satu atau lebih dari keyword *INTERSECT/UNION/EXCEPT*.

2. Beberapa fungsi yang mungkin akan berguna:

- Gunakan CONCAT() untuk melakukan konkatenasi string.
- Gunakan DATEDIFF(x, y) untuk mendapatkan nilai rentang hari dari tanggal y hingga tanggal x

Query	
SS Query dan Hasil	

## 5. Email Supplier

Pak Dodit ingin mengirim pesan kepada supplier yang menyuplai bahan baku dengan stok minimal 950. Akan tetapi, Pak Dodit tidak ingin mengirim pesan kepada supplier di Kota Mariamouth. Bantu Pak Dodit untuk mengumpulkan data alamat email supplier (supplierID dan email) agar ia dapat mengirimkan pesan ke supplier yang tepat!

*[HINT] Untuk soal ini **WAJIB** menggunakan salah satu atau lebih dari keyword INTERSECT/UNION/EXCEPT.*

Query	
SS Query dan Hasil	

--

## 6. Sales Perlu Data

Divisi *sales* ingin melihat informasi transaksi dari seorang yang bukan *member* untuk transaksi yang dibayarkan menggunakan metode bukan *cash* dan diskon minimal 90%. Bantulah divisi *sales* membuat *query* untuk mendapatkan informasi nomor transaksi, metode pembayaran, besaran diskon, serta nama dan tanggal pembukaan *franchise* yang memenuhi kebutuhan dari divisi *sales*!

*[HINT] Nilai diskon yang disimpan di basis data sudah dalam persentase dan disarankan memeriksa terlebih dahulu atribut-atribut pada tabel TransactionRecord*

Query	
SS Query dan Hasil	

## 7. Dendam Diskon

Orang-orang sangat menyukai diskon. Suatu hari, terdapat sekelompok pemberontak. Kelompok ini terdiri atas semua orang yang mempunyai *membership*, namun pernah tidak mendapat diskon pada salah satu transaksinya. Mereka ingin melakukan serangan *spam* yang ditujukan pada *owner* dari *franchise* dimana mereka melakukan *membership*. Sayangnya,



mereka hanya bisa melakukan *spam* pada *email* yang berakhiran '.org'. Tampilkan nama lengkap dan *email owner* yang menjadi target aksi ini.

*[HINT] Gunakan CONCAT() untuk melakukan konkatenasi string.*

Query	
SS Query dan Hasil	

## 8. Pencurian Bahan Baku

Diketahui bahwa terdapat banyak sekali bahan tidak berguna. Bahan tidak berguna merupakan bahan yang tidak digunakan sebagai bahan baku produk apapun. Anehnya, beberapa barang tidak berguna ini tiba-tiba *out of stock*. Kemana hilangnya barang tersebut? Untuk melacak kehilangan ini, kita perlu tahu barang apa saja yang telah hilang. Tampilkan nama bahan, nama *franchise* dan nama lengkap *supplier* dari bahan baku tidak berguna yang hilang ini.

*[HINT] Gunakan salah satu atau lebih dari keyword INTERSECT/ UNION/ EXCEPT jika diperlukan (tidak wajib).*

Query	
SS Query dan Hasil	

## 9. Ekspor dari Sang Pemilik

Pak Jay, sang pemilik F&B, yang baru saja kembali dari Riau ingin memeriksa kondisi franchisanya di Amerika, tepatnya di *state* (provinsi) **Louisiana** dan **Washington**. Ia ingin memberikan tambahan supply seluruh bahan baku (*ingredient*) yang berjenis minyak (mengandung kata **oil** di namanya) yang berlimpah karena berhasil mendapatkan ekspor dari Riau. Oleh karena itu, franchise di Louisiana dan Washington akan mendapatkan pengurangan harga sebesar **\$5** untuk produk mereka dengan bahan baku **minyak** jenis **apapun**.

Sebagai database admin, bantulah Pak Jay menampilkan nama bahan baku yang berjenis minyak, nama produk, harga normal setelah mendapatkan pengurangan (bebas diberi nama apa kolomnya), nama franchise, nama lengkap dan akun bank pemilik franchise yang memenuhi kriteria di atas!

*HINT: gunakan CONCAT( ) untuk menggabungkan beberapa string*

Query	
SS Query dan Hasil	

## 10. Hobi yang Aneh

Seorang *database administrator*, Julala, adalah orang dengan hobi yang aneh. Dalam hobinya, Julala ingin kamu membantunya mencari data dengan spesifikasi:

1. Sepasang *member* yang bergabung pada sebuah *franchise* yang sama dengan rentang tanggal bergabung tidak lebih dari seminggu (7 hari),
2. Pasangan member tersebut hanya berasal dari franchise dengan ownerID ganjil, dan

3. Minimal salah satu dari member tersebut pernah melakukan transaksi dengan diskon lebih dari 95%.

Bantu Julala menampilkan **ownerID** dari franchise dan **memberID** serta **joinDate** dari masing-masing *members* tersebut.

[HINT]: Fungsi-fungsi dibawah ini mungkin dapat membantu kalian mengerjakan soal:

1. ABS(x) untuk menghasilkan nilai absolut dari sebuah angka
2. DATEDIFF(x, y) untuk mendapatkan nilai rentang hari dari tanggal y hingga tanggal x
3. MOD(x, y) untuk mendapatkan nilai *modulo* dari x terhadap y selayaknya bentuk matematika (x mod (y)). Fungsi ini menghasilkan nilai yang sama dengan operator *modulo* (%) pada  $x \% y$

Query	
SS Query dan Hasil	