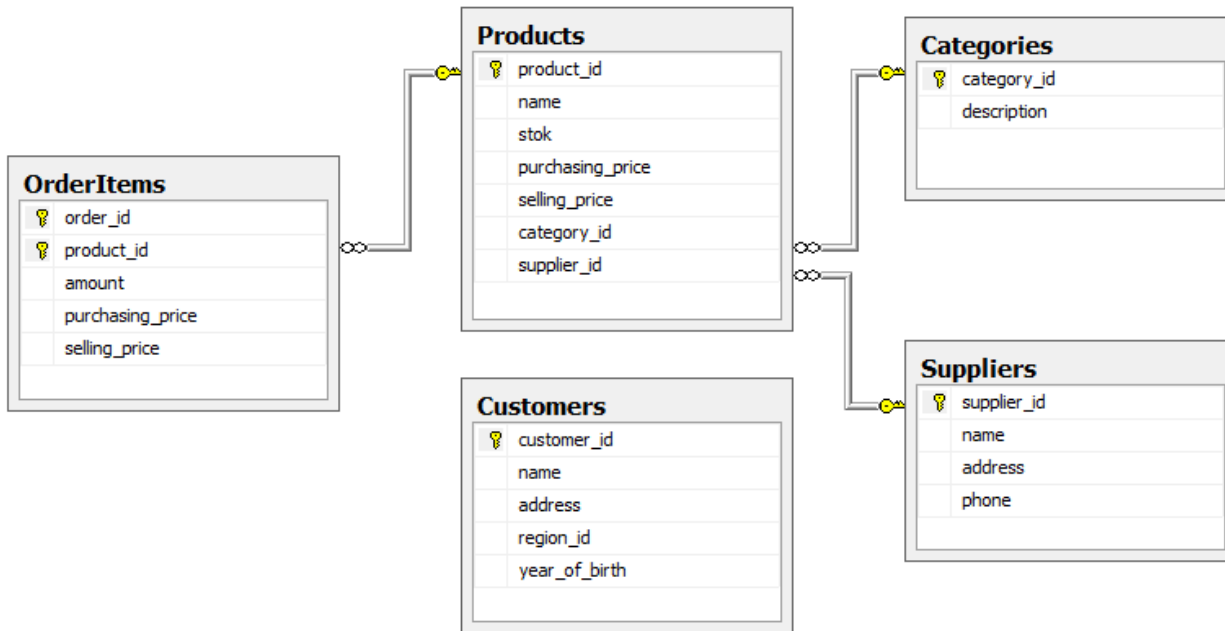


PRAKTIKUM 3 - Subquery

Untuk dapat mencapai kompetensi mata kuliah, mahasiswa harus mencapai kompetensi-kompetensi dasar sebagai berikut:

1. Mampu menguasai penggunaan perintah *SQL SELECT* dalam menampilkan data dari DBMS dan kemampuan yang dimiliki oleh perintah *SQL SELECT*.
2. Mampu membedakan *single-row/multi-row subquery*.
3. Mampu menggunakan *subquery* baik sebagai kondisi maupun sebagai *column expression*.
4. Mampu menggabungkan operasi *join*, fungsi *aggregate* dan *subquery*



Kerjakan latihan berikut, dan tuliskan jawabannya ke depan:

1. Menampilkan informasi data product yang stoknya di atas stok product *Levis Design Walet* (single-row subquery)

	product	stok
1	Roberto Cavalli Sunglass	100
2	Black Gray Long SLeaved Shirt	100
3	Sweater Tribal Gazilo	100

2. Menampilkan data barang yang masuk dalam golongan *Health* (single-row subquery)

	product	stok
1	Bepathen First Aid	50
2	MSI Bio Spray	50
3	Medical Pro Bags	20

3. Dengan mengimplementasikan sub-query, tampilkan data category dan product yang memiliki harga beli antara 200.000 – 500.000

	product_id	product	purchasing_price	category
1	CG-001-IT000003	Porsche Design Sunglass	265000.00	Fashions & Accessories
2	CG-001-IT000006	Swarovski JAQ-001	243000.00	Fashions & Accessories
3	CG-001-IT000009	Bohemian Blue Sapphire NCK	240000.00	Fashions & Accessories
4	CG-003-IT000025	Naked 3 Palette	235000.00	Beauty
5	CG-005-IT000033	Lady American Mattress Protector	280000.00	Household
6	CG-006-IT000038	Vicenza Dining Set	439000.00	Kitchen

4. Gunakan sub-query untuk menampilkan data customer yang namanya mengandung huruf 'B' dan 'K'

	customer_id	customer
1	CUS-000001	Bagus Nur Hakim
2	CUS-000002	Putri Kharisma
3	CUS-000005	Nurafni Oktaviani
4	CUS-000012	Sukma Tri Setia
5	CUS-000013	Abinaya Basupati

5. Menampilkan category product yang belum ada item productnya (multi-row subquery)

	category_id	description
1	CG-007	Baby Care
2	CG-008	Handphone & Tablet
3	CG-009	Laptop & Accessories
4	CG-010	Computer & Accessories
5	CG-011	Electronic

6. Menampilkan data barang yang sudah pernah dijual (multi-row subquery)

	product_id	product
1	CG-001-IT000002	Roberto Cavalli Sunglass
2	CG-001-IT000003	Porsche Design Sunglass
3	CG-001-IT000004	Giorgio Agnelli Wallet
4	CG-001-IT000005	Levis Design Wallet

7. Menampilkan data product yang sudah pernah dijual dan stoknya kurang dari 25 (multi-row subquery)

	product_id	product	stok
1	CG-002-IT000018	Pieter Sweater	20
2	CG-003-IT000021	Babyliss Pro Curl	10
3	CG-003-IT000023	Manicure Set 777	20

8. Menampilkan informasi penjualan masing-masing product dan diurutkan berdasarkan penjualan terbanyak (subquery sebagai column expression)

	product	amount
1	NXY Soft Matte Lip Cream	2
2	Jadore Blouse	2
3	Line Long Tunik Blouse	2
4	Babyliss Pro Curl	1
5	Pieter Sweater	1

9. Tampilkan data customer yang belum pernah melakukan pembelian product.

	customer_id	customer
1	CUS-000011	Desi Wulandari
2	CUS-000014	Hadrian Gustin Alvaro

10. Menampilkan informasi jumlah transaksi masing-masing customer dan diurutkan berdasarkan transaksi terbanyak (join dan fungsi aggregate)

	customer	jumlah transaksi
1	Aulia Luthfi Anna	2
2	Ervina Jayanti	2
3	Nurafni Oktaviani	2
4	Putri Kharisma	1
5	Sukma Tri Setia	1

11. Menampilkan informasi customer yang jumlah transaksinya di atas customer *Yudha Adisaputra* (join, fungsi aggregate, having dan subquery)

	customer	jumlah transaksi
1	Aulia Luthfi Anna	2
2	Ervina Jayanti	2
3	Nurafni Oktaviani	2

12. Jelaskan mengapa pada *query 1* terjadi kesalahan

Query 1:

```
select * from customers where customer_id = (  
    select customer_id from orders  
    where customer_id = customers.customer_id  
)
```

Query 2:

```
select * from customers where customer_id in (  
    select customer_id from orders  
    where customer_id = customers.customer_id  
)
```

13. Jelaskan mengapa pada *query* 2 terjadi kesalahan

Query 1:

```
select category_id, sum(stok) as stok
from products
group by category_id
having sum(stok) >= (
    select sum(stok) from products
    where category_id='CG-005'
)
```

Query 2:

```
select category_id, sum(stok) as stok
from products
where sum(stok) >= (
    select sum(stok) from products
    where category_id='CG-005'
)
group by category_id
```

Kamarudin, M.Kom
<http://coding4ever.net/>
<https://github.com/rudi-krsoftware/open-retail>