

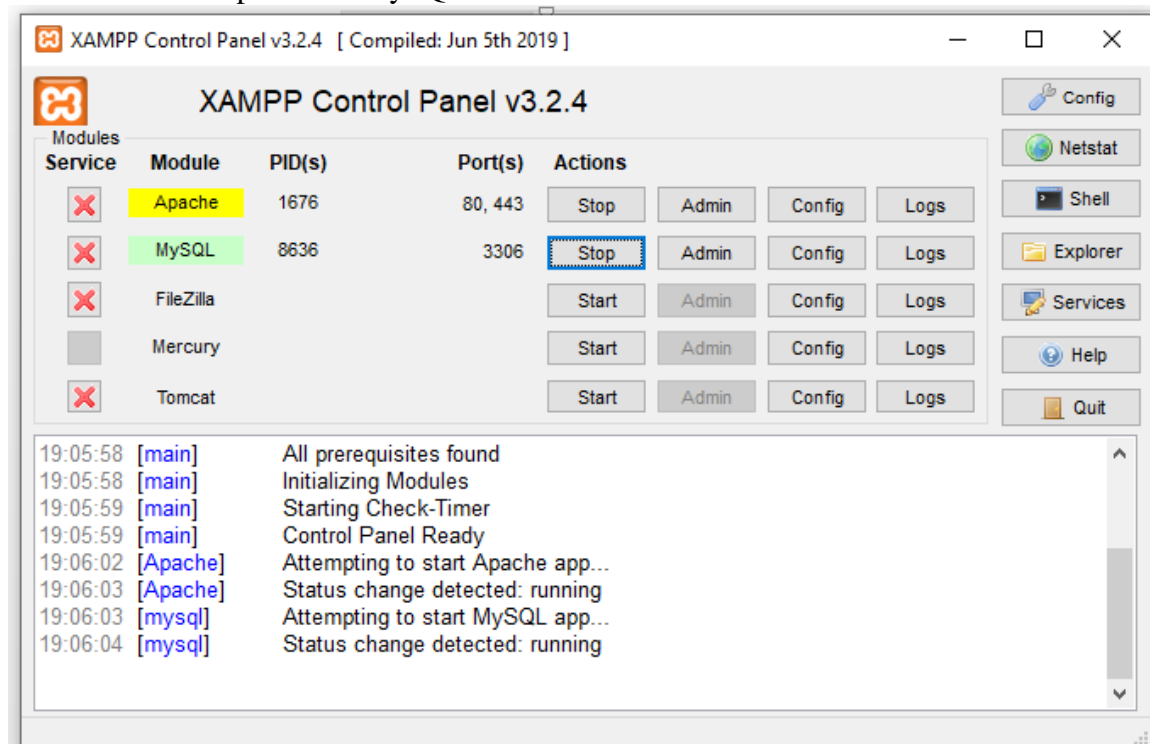
Nama : Rizki Hanif
NIM : L200180201
Kelas : H

Praktikum Sistem Basis Data

Modul 10 SubQuery

Langkah-Langkah Praktikum:

1. Jalankan XAMPP Control Panel.
2. Jalankan server Apache dan MySQL.



3. Buka command Prompt dan log in sebagai root ke MySQL seperti di langkah pada Modul 1.

```
C:\>cd C:\xampp\mysql\bin

C:\xampp\mysql\bin>mysql -u root -p
Enter password:
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 8
Server version: 10.4.11-MariaDB mariadb.org binary distribution

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.
```

4. Pilih database perbankan.

```
MariaDB [(none)]> use perbankan;
Database changed
```

5. Tampilkan detail data nasabah yang pernah melakukan transaksi kredit dengan menggunakan syntax sub query.

```
MariaDB [perbankan]> select*from nasabah where nasabah.id_nasabah in(select distinct transaksi.id_nasabahFK from transaksi where jenis_transaksi = 'kredit');
```

id_nasabah	nama_nasabah	alamat_nasabah
1	Sutopo	Jl. Jendral Sudirman 12
2	Maryati	Jl. MT. Haryono 31
3	Suparman	Jl. Hasanudin 81
4	Kartika Padmasari	Jl. Manggis 15
5	Budi Eko Prayogo	Jl. Kantil 30
6	Satria Eka Jaya	Jl. Slamet Riyadi 45
9	Canka Lokananta	Jl. Tidar 86
11	Hanif	Jl. Mawar 19
12	Rizki	Jl. Mawar 22
13	Agusti	Jl. Barat 21
14	Muharram	Jl. Utara 8
15	Nabila	Jl. Timur 12
16	Anisa	Jl. Selatan 2
17	Lintang	Jl. Utara 14
18	Putri	Jl. Timur 45
19	Invan	Jl. Barat 90

16 rows in set (0.354 sec)

6. Tampilkan detail data nasabah yang tidak pernah melakukan segala jenis transaksi dengan menggunakan syntax sub query.

```
MariaDB [perbankan]> select*from nasabah where nasabah.id_nasabah not in(select distinct transaksi.id_nasabahFK from transaksi where jenis_transaksi = 'kredit');
```

id_nasabah	nama_nasabah	alamat_nasabah
8	Sari Murti	Jl. Pangandaran 11
10	Budi Murtono	Jl. Merak 22
20	Andre	Jl. Barat 23
31	sandi	weleri

4 rows in set (0.140 sec)

7. Tampilkan cabang_bank yang memiliki nilai rata-rata saldo paling besar untuk seluruh rekening dalam cabang bank tersebut menggunakan syntx sub query.

```
MariaDB [perbankan]> select cabang_bank.kode_bank, cabang_bank.nama_cabang, AVG(rekening.saldo) as rata2 from cabang_bank, rekening where cabang_bank.kode_bank = rekening.kode_cabangFK group by cabang_bank.kode_bank having rata2 >= ALL (select AVG(saldo) from rekening group by kode_cabangFK);
```

kode_bank	nama_cabang	rata2
BRUT	Bank Rut Unit Tulung	7000000.0000

1 row in set (0.171 sec)

8. Tampilkan data transaksi yang melibatkan jumlah uang lebih besar dari rata-rata nilai keseluruhan transaksi yang pernah dilakukan menggunakan sub query.

```
MariaDB [perbankan]> select*from transaksi where jumlah > (select avg(jumlah) from transaksi);
```

no_transaksi	id_nasabahFK	no_rekeningFK	jenis_transaksi	tanggal	jumlah
6	1	104	kredit	2020-03-24 23:24:24	200000
7	9	110	kredit	2020-03-24 23:24:24	150000
13	4	107	kredit	2020-03-24 23:24:24	200000
21	2	103	kredit	2020-03-24 23:24:24	200000
28	5	102	kredit	2020-03-24 23:24:24	200000
32	12	103	kredit	2020-03-25 14:02:21	450000
35	19	107	debit	2020-03-25 14:02:21	650000
36	17	110	debit	2020-03-25 14:02:21	750000
39	13	109	debit	2020-03-25 14:02:21	300000
40	12	106	debit	2020-03-25 14:02:21	350000
43	15	108	kredit	2020-03-25 14:02:21	900000
46	18	109	debit	2020-03-25 14:02:21	650000
47	13	102	kredit	2020-03-25 14:02:21	350000
48	19	104	debit	2020-03-25 14:02:21	250000
49	17	108	kredit	2020-03-25 14:02:21	200000

15 rows in set (0.005 sec)

TUGAS

1. Buatlah query untuk menampilkan transaksi terbesar

```
MariaDB [perbankan]> select*from transaksi order by jumlah desc limit 1;
```

no_transaksi	id_nasabahFK	no_rekeningFK	jenis_transaksi	tanggal	jumlah
43	15	108	kredit	2020-03-25 14:02:21	900000

1 row in set (0.118 sec)

2. Buatlah query untuk menampilkan transaksi terkecil

```
MariaDB [perbankan]> select*from transaksi order by jumlah limit 1;
```

no_transaksi	id_nasabahFK	no_rekeningFK	jenis_transaksi	tanggal	jumlah
3	4	101	kredit	2020-03-24 23:24:24	20000

1 row in set (0.001 sec)

3. Buatlah query untuk menampilkan transaksi nasabah dengan jumlah transaksi terbesar

```
MariaDB [perbankan]> select nasabah.id_nasabah, nasabah.nama_nasabah, nasabah.alamat_nasabah, transaksi.jumlah from nasabah, transaksi where nasabah.id_nasabah = transksi.id_nasabahFK order by transaksi.jumlah desc limit 1;
```

id_nasabah	nama_nasabah	alamat_nasabah	jumlah
15	Nabila	Jl. Timur 12	900000

1 row in set (0.001 sec)

4. Buatlah query untuk menampilkan cabang bank yang tidak memiliki nomor rekening

```
MariaDB [perbankan]> select*from cabang_bank where cabang_bank.kode_bank not in (select distinct rekening.kode_cabangFK from rekening);
```

kode_bank	nama_cabang	alamat_cabang
BRUW	Bank Rut Unit Wonogiri	Jl. A. Yani 23

1 row in set (0.001 sec)

5. Buatlah query untuk menampilkan nomor rekening dengan saldo di atas rata-rata

```
MariaDB [perbankan]> select no_rekening from rekening where saldo > (select avg(saldo) from rekening);
```

no_rekening
105
106
108
114
115
119
123

7 rows in set (0.001 sec)

6. Buatlah 5 soal dan jawaban versi anda menggunakan subquery

- a. Tampilkan secara detail data transaksi kredit yang melibatkan jumlah lebih kecil dari rata-rata keseluruhan transaksi

```
MariaDB [perbankan]> select*from transaksi where jenis_transaksi = 'kredit' and jumlah < (select avg(jumlah) from transaksi);
```

no_transaksi	id_nasabahFK	no_rekeningFK	jenis_transaksi	tanggal	jumlah
3	4	101	kredit	2020-03-24 23:24:24	20000
5	5	107	kredit	2020-03-24 23:24:24	30000
9	3	105	kredit	2020-03-24 23:24:24	50000
15	1	104	kredit	2020-03-24 23:24:24	100000
16	4	101	kredit	2020-03-24 23:24:24	20000
20	3	106	kredit	2020-03-24 23:24:24	50000
22	3	105	kredit	2020-03-24 23:24:24	100000
27	2	103	kredit	2020-03-24 23:24:24	100000
33	11	101	kredit	2020-03-25 14:02:21	50000
37	14	103	kredit	2020-03-25 14:02:21	70000
38	18	101	kredit	2020-03-25 14:02:21	30000
41	16	105	kredit	2020-03-25 14:02:21	50000
45	11	106	kredit	2020-03-25 14:02:21	60000
50	19	102	kredit	2020-03-25 14:02:21	50000
51	2	102	kredit	2009-11-10 00:00:00	40000
53	5	109	kredit	2009-11-27 00:00:00	80000
56	6	107	kredit	2009-11-18 00:00:00	50000
59	4	106	kredit	2009-11-13 00:00:00	20000
60	3	105	kredit	2009-11-12 00:00:00	50000

19 rows in set (0.001 sec)

- b. Tampilkan cabang bank yang memiliki jumlah saldo terbesar

```
MariaDB [perbankan]> select kode_bank, nama_cabang, saldo from cabang_bank, rekening where kode_bank = kode_cabangFK and saldo in (select max(saldo) from rekening);
```

kode_bank	nama_cabang	saldo
BRUT	Bank Rut Unit Tulung	7000000

1 row in set (0.111 sec)

c. Tampilkan saldo nasabah yang memiliki saldo diatas rata-rata

```
MariaDB [perbankan]> select id_nasabah, nama_nasabah, saldo from nasabah, rekening, nasabah_has_rekening where id_nasabah = id_nasabahFK and no_rekening = no_rekeningFK and saldo > (Select avg (saldo) from rekening);
```

id_nasabah	nama_nasabah	saldo
3	Suparman	2000000
3	Suparman	3000000
10	Budi Murtono	5000000
12	Rizki	2000000
13	Agusti	3000000

5 rows in set (0.168 sec)

d. Tampilkan data nasabah yang pernah melakukan transaksi pada tanggal 13 November 2009

```
MariaDB [perbankan]> select*from nasabah where nasabah.id_nasabah in(select distinct transaksi.id_nasabahFK from transaksi where tanggal = '2009-11-13');
```

id_nasabah	nama_nasabah	alamat_nasabah
4	Kartika Padmasari	Jl. Manggis 15

1 row in set (0.142 sec)

e. Tampilkan data transaksi ber nominal = 1500000

```
MariaDB [perbankan]> select*from transaksi where jumlah in(select jumlah from transaksi where jumlah = 150000);
```

no_transaksi	id_nasabahFK	no_rekeningFK	jenis_transaksi	tanggal	jumlah
7	9	110	kredit	2020-03-24 23:24:24	150000

1 row in set (0.001 sec)

```
MariaDB [perbankan]>
```