

Nama : Auzan Danar K
NIM : L200180005
Kelas : A

MODUL 10

Latihan

```
MariaDB [(none)]> use perbankan
Database changed
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 Prayoga	Jl.Kantil 30
9	Canka Lokananta	Jl.Tidar 86
20	Dino	Lampung

```
7 rows in set (0.40 sec)
```

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

id_nasabah	nama_nasabah	alamat_nasabah
6	Satria Eka Jaya	Slamet Riyadi 45
8	Sari Murti	Jl.Pangandaran 11

```
2 rows in set (0.01 sec)
```

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

kode_cabang	nama_cabang	rata2
BRUB	Bank Rut Unit Boyolali	2500000.0000

```
1 row in set (0.28 sec)
```

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

no_transaksi	id_nasabahFK	no_rekeningFK	jenis_transaksi	tanggal	jumlah
36	16	119	debit	2009-12-08 00:00:00	13200000
40	18	123	debit	2009-12-09 00:00:00	5600000
45	12	118	debit	2009-12-10 00:00:00	9000000
46	13	119	debit	2009-12-11 00:00:00	11000000
47	13	120	kredit	2009-12-11 00:00:00	10000000
50	16	123	debit	2009-12-12 00:00:00	7770000

```
6 rows in set (0.00 sec)
```

TUGAS

Menampilkan jumlah transaksi terbesar

```
MariaDB [perbankan]> select jumlah from transaksi where jumlah in (select max(jumlah) from transaksi);
+-----+
| jumlah |
+-----+
| 13200000 |
+-----+
1 row in set (0.20 sec)
```

Menampilkan jumlah transaksi terkecil.

```
MariaDB [perbankan]> select distinct jumlah from transaksi where jumlah in (select min(jumlah) from transaksi);
+-----+
| jumlah |
+-----+
| 20000 |
+-----+
1 row in set (0.10 sec)
```

Menampilkan nasabah dengan jumlah transaksi terbesar

```
MariaDB [perbankan]> select * from nasabah where nasabah.id_nasabah in (select distinct transaksi.id_nasabahFK from transaksi group by transaksi.id_nasabahFK having max(transaksi.jumlah));
+-----+-----+-----+
| 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 Prayoga | Jl.Kantil 30 |
| 9 | Canka Lokananta | Jl.Tidar 86 |
| 10 | Budi Murtono | Jl.Merak 22 |
| 20 | Dino | Lampung |
+-----+-----+-----+
8 rows in set (0.14 sec)
```

Menampilkan cabang bank yang tidak memiliki nomor rekening

```
MariaDB [perbankan]> select * from cabang_bank where cabang_bank.kode_cabang not in (select distinct rekening.kode_cabangFK from rekening);
+-----+-----+-----+
| kode_cabang | nama_cabang | alamat_cabang |
+-----+-----+-----+
| BRUD | Bank Rut Unit Demak | Jl. Kiwi 01 |
| BRUSU | Bank Rut Unit Surabaya | Jl. Jambu 17 |
| BURK | Bank Rut Unit Klaten | Jl.Suparman 23 |
| BURY | Bank Rut Unit Yogyakarta | Jl.Anggrek 21 |
+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.12 sec)
```

Menampilkan nomor rekening dengan saldo diatas rata-rata

```
MariaDB [perbankan]> select no_rekening from rekening where rekening.saldo >= (select avg(saldo) from rekening);
+-----+
| no_rekening |
+-----+
| 103 |
| 104 |
| 105 |
| 106 |
| 107 |
| 108 |
+-----+
6 rows in set (0.10 sec)
```

5 soal beserta jawaban dengan menggunakan sub query

a. Menampilkan nasabah dengan jumlah sebesar 150000

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

id_nasabah	nama_nasabah	alamat_nasabah
9	Canka Lokananta	Jl.Tidar 86

1 row in set (0.00 sec)

b. Menampilkan tabel transaksi dengan jumlah transaksi terkecil diantara tanggal 20-11-2009 s/d 29-12-2009

```
MariaDB [perbankan]> select * from transaksi where transaksi.tanggal between '2009-11-20' and '2009-11-29' and jumlah = (select min(jumlah) from transaksi);
```

no_transaksi	id_nasabahFK	no_rekeningFK	jenis_transaksi	tanggal	jumlah
3	4	101	kredit	2009-11-21 00:00:00	20000
16	4	101	kredit	2009-11-20 00:00:00	20000

2 rows in set (0.13 sec)

c. Menampilkan tabel nasabah yang memiliki nomor rekening 108

```
MariaDB [perbankan]> select * from nasabah where nasabah.id_nasabah in (select nasabah_has_rekening.id_nasabahFK from nasabah_has_rekening where no_rekeningFK = 108);
```

id_nasabah	nama_nasabah	alamat_nasabah
10	Budi Murtono	Jl.Merak 22

1 row in set (0.10 sec)

d. Menampilkan tabel cabang bank yang memiliki saldo kurang dari 250000

```
MariaDB [perbankan]> select * from cabang_bank where cabang_bank.kode_cabang in (select rekening.kode_cabangFK from rekening where saldo <= 250000);
```

kode_cabang	nama_cabang	alamat_cabang
BRUA	Bank Rut Unit Ampel	Jl. Tulip 52
BRUB	Bank Rut Unit Boyolali	Jl.Ahamad Yani 45
BRUC	Bank Rut Unit Cileduk	Jl. Jungki 21
BRUG	Bank Rut Unit Giri	Jl. Woyo 53
BRUJ	Bank Rut Unit Jember	Jl. Apel 55
BRUP	Bank Rut Unit Palembang	Jl. Sindu 24
BRUT	Bank Rut Unit Tegal	Jl. Raja 04
BURW	Bank Rut Unit Wonogiri	Jl.Ahamad Yani 23

8 rows in set (0.00 sec)

e. Menampilkan tabel transaksi dengan jenis transaksi debit dimana transaksinya diantara tanggal 1-10 desember 2009

```
MariaDB [perbankan]> select * from transaksi where transaksi.jenis_transaksi = 'debit' and tanggal between '2009-12-01' and '2009-12-10' and jumlah > (select avg(jumlah) from transaksi);
```

no_transaksi	id_nasabahFK	no_rekeningFK	jenis_transaksi	tanggal	jumlah
36	16	119	debit	2009-12-08 00:00:00	13200000
40	18	123	debit	2009-12-09 00:00:00	5600000
45	12	118	debit	2009-12-10 00:00:00	9000000

3 rows in set (0.00 sec)

5 soal tambahan

- a. Ambil salah satu mata kuliah. Tampilkan daftar mahasiswa yang tidak mengambil mata kuliah tersebut.

```
MariaDB [kuliah]> SELECT * FROM mahasiswa WHERE mahasiswa.nim NOT IN(SELECT DISTINCT nimFK FROM mahasiswa_has_matkul);
```

nim	nama_mahasiswa	alamat
L200180230	Guntur Mahesa	Boyolali

```
1 row in set (0.001 sec)
```

- b. Satu dosen dapat mengampu lebih dari satu mata kuliah dan satu mahasiswa dapat mengambil lebih dari satu mata kuliah. Tampilkan daftar mahasiswa yang mengambil semua mata kuliah yang diampu oleh salah satu dosen

```
AND mahasiswa.nim = mahasiswa_has' at line 3
MariaDB [kuliah]> SELECT mahasiswa.nim, mahasiswa.nama_mahasiswa
-> FROM mahasiswa, matkul, mahasiswa_has_matkul
-> WHERE mahasiswa.nim = mahasiswa_has_matkul.nimFK
-> AND matkul.kode_matkul = mahasiswa_has_matkul.kode_matkulFK
-> AND matkul.kode_matkul IN(SELECT matkul.kode_matkul FROM dosen_has_matkul
-> WHERE dosen_has_matkul.id_dosenFK = 10201102);
```

nim	nama_mahasiswa
L200180155	Iqbal Ramadhan
L200180166	Muhammad Dimas
L200180175	Banu Wisnu Aji
L200180188	Edo Saputro
L200180220	Maher Zain

```
5 rows in set (0.030 sec)
```

- c. Karena salah satu mata kuliah A dihilangkan, seluruh mahasiswa yang mengambil mata kuliah tersebut dipindahkan untuk mengambil mata kuliah lain B. Lakukan update data menggunakan sub query

```
MariaDB [kuliah]> UPDATE mahasiswa_has_matkul
-> SET kode_matkulFK = (SELECT kode_matkul FROM matkul WHERE nama_matkul LIKE 'Kalkulus%')
-> WHERE kode_matkulFK = (SELECT kode_matkul FROM matkul WHERE nama_matkul LIKE 'Jaringan Komputer');
Query OK, 1 row affected, 1 warning (0.069 sec)
Rows matched: 1 Changed: 1 Warnings: 1
```

- d. Dosen A mata kuliah A sedang Thesis diluar negeri sehingga mata kuliah A digantikan dengan dosen mata kuliah B. Lakukan update pada data menggunakan sub query.
- e. Mata kuliah A tidak memenuhi standar kebijakan prodi akan pengadaan/pengelolaan kelas karena <10 mahasiswa disebabkan kurang minatnya mahasiswa akan mata kuliah A. Sehingga mahasiswa yang mengambil mata kuliah A diharuskan revisi ke mata kuliah lain (atau yang sudah terselenggara).