

Nama : Muhammad Khalif Rizaldi W

Kelas : D

NIM : L200180217

## Praktikum Sistem Basis Data

---

### AGREGASI

#### LATIHAN

1. Tampilkan tanggal transaksi, jenis transaksi, dan jumlah transaksi untuk semua transaksi yang dilakukan oleh Sutopo dan Canka Lokananta dan di urutkan berdasarkan tanggal transaksi dengan kode berikut :

```
MariaDB [perbankan]> SELECT transaksi.tanggal, transaksi.jenis_transaksi,transaksi.jumlah FROM nasabah, transaksi WHERE nasabah.id_nasabah=transaksi.no_rekeningFK AND nasabah.nama_perbankan IN ('Sutopo','Canka Lokananta') order by transaksi.tanggal;
```

tanggal	jenis_transaksi	jumlah
2009-11-15 00:00:00	kredit	200000
2009-11-15 00:00:00	kredit	150000
2009-11-19 00:00:00	debit	50000
2009-11-22 00:00:00	kredit	100000
2009-12-01 00:00:00	debit	50000
2009-12-06 00:00:00	debit	20000

6 rows in set (0.013 sec)

2. Tampilkan tanggal transaksi, nama nasabah, jenis transaksi dan jumlah transaksi untuk semua transaksi yang terjadi dari 15 November sampai 20 November 2009 dan di urutkan berdasarkan tanggal transaksi dan nama nasabah dengan kode berikut :

```
MariaDB [perbankan]> SELECT transaksi.tanggal, nasabah.nama_perbankan, transaksi.jenis_transaksi, transaksi.jumlah FROM nasabah,transaksi WHERE transaksi.tanggal BETWEEN '2009-11-15' AND '2009-11-20' AND nasabah.id_nasabah=transaksi.no_rekeningFK ORDER BY transaksi.tanggal, nasabah.nama_perbankan;
```

tanggal	nama_perbankan	jenis_transaksi	jumlah
2009-11-15 00:00:00	Budi Eko Prayogo	kredit	30000
2009-11-15 00:00:00	Canka Lokananta	kredit	150000
2009-11-15 00:00:00	Sutopo	kredit	200000
2009-11-16 00:00:00	Budi Eko Prayogo	debit	20000
2009-11-18 00:00:00	Superman	kredit	50000
2009-11-18 00:00:00	Iwan Kartika Padmasari	kredit	100000
2009-11-19 00:00:00	Maryati	debit	100000
2009-11-19 00:00:00	Sutopo	debit	50000
2009-11-20 00:00:00	Kartika Padmasari	kredit	200000

9 rows in set (0.093 sec)

3. Tampilkan jenis transaksi dan total jumlah transaksi (dalam rupiah) untuk setiap jenis transaksi dan di urutkan berdasarkan jenis transaksi dengan kode berikut :

```
MariaDB [perbankan]> SELECT transaksi.jenis_transaksi AS "Jenis Transaksi",SUM(jumlah) AS 'Jumlah (RP)' FROM transaksi GROUP BY transaksi.jenis_transaksi ORDER BY transaksi.jenis_transaksi;
```

Jenis Transaksi	Jumlah (RP)
debit	1250000
kredit	3000000

2 rows in set (0.021 sec)

4. Tampilkan jenis transaksi, jumlah transaksi yang terbesar serta yang terkecil untuk jenis transaksi dan di urutkan berdasarkan jenis transaksi dengan kode berikut :

```
MariaDB [perbankan]> SELECT jenis_transaksi AS "Jenis Transaksi", MAX(jumlah) AS "Transaksi Terbesar", MIN(jumlah) AS "Transaksi Terkecil" FROM transaksi GROUP BY transaksi.jenis_transaksi ORDER BY transaksi.jenis_transaksi;
```

Jenis Transaksi	Transaksi Terbesar	Transaksi Terkecil
debit	200000	20000
kredit	2500000	20000

2 rows in set (0.033 sec)

5. Tampilkan jenis transaksi, total jumlah transaksi (dalam rupiah), dan banyaknya transaksi yang tercatat untuk tiap jenis transaksi yang terjadi sebelum bulan Desember 2009 dan di urutkan berdasarkan jenis transaksi dengan kode berikut :

```
MariaDB [perbankan]> SELECT jenis_transaksi AS "Jenis Transaksi", SUM(jumlah) AS "Jumlah (RP)", COUNT(jumlah) AS "Jumlah Transaksi" FROM transaksi WHERE tanggal BETWEEN '2009-11-1' AND '2009-11-30' GROUP BY transaksi.jenis_transaksi ORDER BY transaksi.jenis_transaksi;
```

Jenis Transaksi	Jumlah (RP)	Jumlah Transaksi
debit	900000	12
kredit	3600000	11

2 rows in set (0.001 sec)

## TUGAS

1. Tampilkan Jenis transaksi, jumlah transaksi dalam Rp dan Total transaksi untuk nasabah yang bernama akhiran ‘Kartika Padmasari’ untuk masing-masing jenis transaksi :

```
MariaDB [perbankan]> SELECT transaksi.jenis_transaksi, transaksi.jumlah AS 'Jumlah(Rp)', COUNT(jumlah) AS 'Total Transaksi' FROM transaksi, nasabah WHERE nasabah.id_nasabah=transaksi.no_rekeningFK AND nasabah.nama_perbankan = 'Kartika Padmasari' GROUP BY transaksi.jenis_transaksi;
```

jenis_transaksi	Jumlah(Rp)	Total Transaksi
debit	100000	2
kredit	200000	3

2 rows in set (0.001 sec)

2. Berapa jumlah total saldo yang di miliki oleh Maryati ?

```
MariaDB [perbankan]> SELECT SUM(saldo) AS 'Total Saldo (Maryati)' FROM rekening, nasabah, nasabah_has_rekening WHERE nasabah.id_nasabah=nasabah_has_rekening.id_nasabah AND rekening.no_rekening=nasabah_has_rekening.no_rekeningFK AND nasabah.nama_perbankan='Maryati';
```

Total Saldo (Maryati)
750000

1 row in set (0.025 sec)

3. Tampilkan jumlah transaksi yang di tangani oleh masing-masing cabang bank !

```
MariaDB [perbankan]> SELECT COUNT(jumlah), cabang_bank.nama_cabang FROM transaksi, rekening, cabang_bank WHERE rekening.no_rekening=transaksi.id_nasabahFK AND rekening.kode_cabangFK=cabang_bank.kode_cabang GROUP BY cabang_bank.nama_cabang;
```

COUNT(jumlah)	nama_cabang
5	Bank Ria Unit Boyolali
15	Bank Ria Unit Surakarta
2	Bank Ria Unit Yogyakarta

3 rows in set (0.001 sec)

4. Tampilkan nama nasabah dan jumlah saldo yang memiliki saldo antara Rp 500.000 sampai Rp 2.000.000!

```
MariaDB [perbankan]> SELECT nasabah.nama_perbankan, SUM(saldo) AS 'Jumlah Saldo' FROM rekening, nasabah, nasabah_has_rekening WHERE saldo BETWEEN 500000 AND 2000000 AND nasabah.id_nasabah=nasabah_has_rekening.id_nasabahFK AND rekening.no_rekening=nasabah_has_rekening.no_rekeningFK;
```

nama_perbankan	Jumlah Saldo
Sutopo	6700000

1 row in set (0.001 sec)

5. Tampilkan nama nasabah, tanggal transaksi dan jumlah transaksi dalam Rp dimana jumlah transaksi di atas Rp 100.000 dan urutkan berdasarkan jumlah transaksi dari yang besar dan kecil !

```
MariaDB [perbankan]> SELECT nasabah.nama_perbankan, transaksi.tanggal, transaksi.jumlah FROM nasabah, transaksi WHERE nasabah.id_nasabah=transaksi.no_rekeningFK AND transaksi.jumlah > 100000 ORDER BY transaksi.jumlah DESC;
```

nama_perbankan	tanggal	jumlah
Maryati	2009-11-28 00:00:00	2500000
Sutopo	2009-11-15 00:00:00	2000000
Kartika Padmasari	2009-11-20 00:00:00	2000000
Kartika Padmasari	2009-11-22 00:00:00	2000000
Budi Eko Prayogo	2009-11-30 00:00:00	2000000
Budi Eko Prayogo	2009-12-05 00:00:00	2000000
Canka Lokananta	2009-11-15 00:00:00	1500000
Budi Martono	2009-11-26 00:00:00	1500000
Kartika Padmasari	2009-12-04 00:00:00	1400000

9 rows in set (0.001 sec)

6. Kerjakan 5 Buah soal !

- a. Kode cabang dan jumlah rata-rata saldo

```
MariaDB [perbankan]> SELECT kode_cabangFK AS 'Kode Cabang', AVG(saldo) AS 'Rata-Rata Saldo' FROM rekening GROUP BY rekening.kode_cabangFK ORDER BY rekening.kode_cabangFK;
```

Kode Cabang	Rata-Rata Saldo
BRUB	1850000.0000
BRUK	2250000.0000
BRUM	1450000.0000
BRUS	1275000.0000
BRUY	1550000.0000

5 rows in set (0.024 sec)

- b. Nama nasabah yang memiliki jumlah saldo antara Rp 100.000 sampai Rp 500.000!

```
MariaDB [perbankan]> SELECT nasabah.nama_perbankan, SUM(saldo) AS 'Jumlah Saldo' FROM rekening, nasabah, nasabah_has_rekening WHERE saldo BETWEEN 100000 AND 500000 AND nasabah.id_nasabah=nasabah_has_rekening.id_nasabahFK AND rekening.no_rekening=nasabah_has_rekening.no_rekeningFK;
```

nama_perbankan	Jumlah Saldo
Kartika Padmasari	1300000

1 row in set (0.001 sec)

- c. Tampilkan nomer rekening nasabah, dan total jumlah transaksi utk tiap jeins transaksi dan di urutkan berdasarkan jenis !

```
MariaDB [perbankan]> SELECT no_rekeningFK AS 'Nomor Rekening Nasabah', SUM(jumlah) AS 'Jumlah(Rp)' FROM transaksi GROUP BY transaksi.jenis_transaksi ORDER BY transaksi.jenis_transaksi
+-----+-----+
| Nomor Rekening Nasabah | Jumlah(Rp) |
+-----+-----+
| 3 | 1250000 |
| 4 | 3900000 |
+-----+-----+
2 rows in set (0.003 sec)
```

- d. Tampilkan jumlah saldo sesuai BANK RUT CABANG SURAKARTA

```
MariaDB [perbankan]> SELECT SUM(saldo) AS 'Total Saldo (BRUS)' FROM rekening WHERE rekening.kode_cabangFK = 'BRUS'
+-----+
| Total Saldo (BRUS) |
+-----+
| 5100000 |
+-----+
1 row in set (0.001 sec)
```

- e. Tampilkan jenis, total dan jumlah transaksi atas nama “Budi Martono” untuk masing-masing jenis transaksi !

```
MariaDB [perbankan]> SELECT transaksi.jenis_transaksi, transaksi.jumlah AS 'jumlah (Rp)', COUNT(jumlah) AS 'Total Transaksi' FROM transaksi, nasabah WHERE nasabah.id_nasabah=transaksi.no_rekeningFK AND nasabah.nama_perbankan = 'Budi Martono' GROUP BY transaksi.jenis_transaksi;
+-----+-----+-----+
| jenis_transaksi | jumlah (Rp) | Total Transaksi |
+-----+-----+-----+
| debit | 150000 | 1 |
+-----+-----+-----+
1 row in set (0.001 sec)
```