

Nama : Ismi Dzikrina

NIM : L200180010

Kelas : A

Matkul : Praktikum Sistem Basis Data

TUGAS MODUL 8

AGGREGASI

1. Menampilkan jenis transaksi, jumlah transaksi dalam rp dan total transaksi untuk nasabah yang bernama akhiran 'kartika padmasari' untuk masing-masing jenis transaksi.

```
MariaDB [perbankanismi]> SELECT transaksi.jenis_transaksi AS 'Jenis Transaksi', SUM(transaksi.jumlah) AS 'Jumlah (Rp)', COUNT(transaksi.jumlah) AS 'Total Transaksi' FROM nasabah,transaksi WHERE nasabah.id_nasabah=transaksi.id_nasabahFK AND nasabah.nama_nasabah IN ('kartika padmasari') GROUP BY jenis_transaksi;
```

Jenis Transaksi	Jumlah (Rp)	Total Transaksi
debit	150000	2
kredit	240000	3

2 rows in set (0.001 sec)

2. Jumlah total saldo yang dimiliki oleh maryati adalah:

```
MariaDB [perbankanismi]> SELECT nasabah.nama_nasabah AS 'Nama Nasabah', SUM(rekening.saldo) AS 'Total Saldo (Rp)' FROM nasabah,rekening,nasabah_has_rekening WHERE nasabah_has_rekening.id_nasabahFK AND nasabah_has_rekening.no_rekeningFK=rekening.no_rekening AND nasabah.nama_nasabah IN ('maryati');
```

Nama Nasabah	Total Saldo (Rp)
maryati	4955000

1 row in set (0.001 sec)

3. Menampilkan jenis transaksi yang ditangani oleh masing-masing cabang bank.

```
MariaDB [perbankanismi]> SELECT transaksi.jenis_transaksi, cabang_bank.nama_cabang FROM transaksi, rekening, cabang_bank WHERE transaksi.no_rekeningFK=rekening.no_rekening AND rekening.kode_cabangFK=cabang_bank.kode_cabang GROUP BY nama_cabang, jenis_transaksi;
```

jenis_transaksi	nama_cabang
debit	Bank Rut Unit Bogor
kredit	Bank Rut Unit Bogor
debit	Bank Rut Unit Boyolali
kredit	Bank Rut Unit Boyolali
debit	Bank Rut Unit Klaten
debit	Bank Rut Unit Madiun
kredit	Bank Rut Unit Madiun
kredit	Bank Rut Unit Palembang
debit	Bank Rut Unit Semarang
debit	Bank Rut Unit Surabaya
kredit	Bank Rut Unit Surabaya
debit	Bank Rut Unit Surakarta
kredit	Bank Rut Unit Surakarta
debit	Bank Rut Unit Tangerang
debit	Bank Rut Unit Wonogiri
kredit	Bank Rut Unit Wonogiri
debit	Bank Rut Unit Yogyakarta
kredit	Bank Rut Unit Yogyakarta

18 rows in set (0.001 sec)

4. Menampilkan nama nasabah dan jumlah saldo yang memiliki saldo antara rp 500.000 sampai rp 2.000.000.

```
MariaDB [perbankanismi]> SELECT DISTINCT nasabah.nama_nasabah AS 'Nama Nasabah', rekening.saldo AS 'Jumlah Saldo' FROM transaksi, rekening, nasabah WHERE transaksi.id_nasabahFK=nasabah.id_nasabah AND transaksi.no_rekeningFK=rekening.no_rekening AND saldo BETWEEN 500000 AND 2000000 ORDER BY nama_nasabah;
```

Nama Nasabah	Jumlah Saldo
budi murtono	500000
canka lokananta	550000
kartika padmasari	500000
maryati	750000
sutopo	900000

5 rows in set (0.001 sec)

5. Menampilkan nama nasabah, tanggal transaksi, dan jumlah transaksi dalam rp dimana jumlah transaksi diatas rp 100.000 dan diurutkan berdasarkan jumlah transaksi dari yang besar ke yang kecil.

```
MariaDB [perbankanismi]> SELECT nasabah.nama_nasabah AS 'Nama Nasabah', transaksi.tanggal AS 'Tanggal Transaksi', transaksi.jumlah AS 'Jumlah (Rp)' FROM transaksi,nasabah WHERE transaksi.id_nasabahFK=nasabah.id_nasabah AND jumlah>=100000 GROUP BY nama_nasabah ORDER BY jumlah DESC;
```

Nama Nasabah	Tanggal Transaksi	Jumlah (Rp)
sutopo	2009-11-15	200000
budi eko prayogo	2009-12-04	200000
canka lokananta	2009-11-15	150000
maryati	2009-11-19	100000
budi murtono	2009-11-26	100000
suparman	2009-11-28	100000
kartika padmasari	2009-11-19	100000

```
7 rows in set (0.001 sec)
```

6.

- a. Menampilkan kode cabang, nama cabang , dan jumlah saldo yang dimiliki dari cabang bruma

```
MariaDB [perbankanismi]> SELECT cabang_bank.kode_cabang AS 'Kode Cabang', cabang_bank.nama_cabang AS 'Nama Cabang', SUM(saldo) AS 'Jumlah Saldo' FROM rekening,cabang_bank,transaksi WHERE cabang_bank.kode_cabang='BRUMA';
```

Kode Cabang	Nama Cabang	Jumlah Saldo
BRUMA	Bank Rut Unit Madiun	145650000

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

- b. Menampilkan kode cabang,rata-rata saldo , dan banyaknya record yang memiliki rata rata saldo lebih dari 400000 dan diurutkan berdasarkan rata-rata saldo mulai dari yang terbesar.

```
MariaDB [perbankanismi]> SELECT kode_cabangFK AS 'Kode Cabang',AVG(saldo) AS 'Rata-Rata Saldo',COUNT(saldo) AS 'Jumlah Saldo' FROM rekening GROUP BY kode_cabangFK HAVING AVG(saldo)>=400000 ORDER BY AVG(saldo) DESC;
```

Kode Cabang	Rata-Rata Saldo	Jumlah Saldo
BRUS	750000.0000	1
BRUY	550000.0000	1
BRUB	500000.0000	1
BRUM	450000.0000	2
BRUSE	416666.6667	3

```
5 rows in set (0.001 sec)
```

- c. Menampilkan nama nasabah, total transaksi, dan banyaknya record yang nama nasabahnya diawali huruf s dan diurutkan berdasarkan jumlah yang terbesar ke yang terkecil.

```
MariaDB [perbankanismi]> SELECT nasabah.nama_nasabah AS 'Nama Nasabah', SUM(transaksi.jumlah) AS 'Total Transaksi', COUNT(transaksi.jumlah) AS 'Banyaknya Transaksi' FROM transaksi, nasabah WHERE transaksi.id_nasabahFK=nasabah.id_nasabah AND nama_nasabah LIKE 's%' GROUP BY nama_nasabah ORDER BY jumlah DESC;
```

Nama Nasabah	Total Transaksi	Banyaknya Transaksi
sutopo	400000	4
suparman	300000	5
santi indah	230000	2

3 rows in set (0.001 sec)

- d. Menampilkan jenis transaksi, total transaksi dari keseluruhan dan banyaknya record yang terjadi di antara tanggal 12 november 2009 sampai 28 november 2009 yang diurutkan berdasarkan jumlah yang terbesar ke yang terkecil.

```
MariaDB [perbankanismi]> SELECT jenis_transaksi AS 'Jenis Transaksi', SUM(jumlah) AS 'Total Transaksi (Rp)', COUNT(jumlah) AS 'Banyaknya Transaksi' FROM transaksi WHERE tanggal BETWEEN '2009-11-12' AND '2009-11-28' GROUP BY jenis_transaksi ORDER BY SUM(jumlah) DESC;
```

Jenis Transaksi	Total Transaksi (Rp)	Banyaknya Transaksi
kredit	1120000	11
debit	560000	9

2 rows in set (0.001 sec)

- e. Menampilkan kode cabang, maksimal saldo dan minimal saldo dari keseluruhan cabang dan jumlah saldo serta banyaknya record dengan minimal saldo kurang dari 150000 dan diurutkan berdasarkan maksimal saldo mulai dari yang terbesar.

```
MariaDB [perbankanismi]> SELECT kode_cabangFK AS 'Kode Cabang', MAX(saldo) AS 'Maks Saldo', MIN(saldo) AS 'Minim Saldo', SUM(saldo) AS 'Jumlah Saldo', COUNT(saldo) AS 'Banyaknya' FROM rekening GROUP BY kode_cabangFK HAVING MIN(saldo)<=150000 ORDER BY MAX(saldo) DESC;
```

Kode Cabang	Maks Saldo	Minim Saldo	Jumlah Saldo	Banyaknya
BRUM	900000	0	900000	2
BRUBO	350000	10000	360000	2
BRUMA	200000	30000	230000	2
BRUP	150000	150000	150000	1
BRUW	100000	100000	100000	1

5 rows in set (0.001 sec)

7. Kerjakan soal – soal menggunakan having, group by, distinct

1. Tampilkan nama_nasabah, tanggal_transaksi dan jumlah dari jenis_transaksi 'kredit' dimana melakukan transaksi diatas 50.000, diurutkan berdasarkan nama_nasabah (alfabet

a-z)

```
MariaDB [perbankanismi]> SELECT DISTINCT nasabah.nama_nasabah, transaksi.tanggal,
transaksi.jumlah FROM transaksi,nasabah WHERE transaksi.id_nasabahFK=nasabah.id_na
sabah AND transaksi.jenis_transaksi='kredit' GROUP BY nama_nasabah,jenis_transaksi
HAVING jumlah>50000 ORDER BY nama_nasabah;
```

nama_nasabah	tanggal	jumlah
Abdurrozaq	2009-12-09	200000
Alifah	2009-12-23	450000
budi eko prayogo	2009-12-05	200000
canka lokananta	2009-11-15	150000
Desta	2009-12-28	750000
kartika padmasari	2009-11-20	200000
Khoirus Fauzi	2009-12-11	130000
maryati	2009-11-28	200000
suparman	2009-11-28	100000
sutopo	2009-11-15	200000
Zahira	2009-12-22	550000

11 rows in set (0.001 sec)

2. Tampilkan nama_nasabah, cabang_bank (dalam dari berasal) dan total jumlah.transaksi (dalam total) dari masing2 nama_nasabah.

```
MariaDB [perbankanismi]> SELECT DISTINCT nasabah.nama_nasabah AS 'Nama Nasabah', cabang
_bank.nama_cabang AS 'Nama Cabang', SUM(transaksi.jumlah) AS 'Jumlah' FROM transaksi,na
sabah,rekening,cabang_bank WHERE transaksi.id_nasabahFK=nasabah.id_nasabah AND transaks
i.no_rekeningFK=rekening.no_rekening AND rekening.kode_cabangFK=cabang_bank.kode_cabang
GROUP BY nama_nasabah;
```

Nama Nasabah	Nama Cabang	Jumlah
Abdurrozaq	Bank Rut Unit Surabaya	200000
Alifah	Bank Rut Unit Wonogiri	450000
Andra	Bank Rut Unit Wonogiri	55000
budi eko prayogo	Bank Rut Unit Surakarta	320000
budi murtono	Bank Rut Unit Boyolali	100000
canka lokananta	Bank Rut Unit Yogyakarta	170000
Desta	Bank Rut Unit Yogyakarta	750000
Indri Hapsari	Bank Rut Unit Boyolali	100000
kartika padmasari	Bank Rut Unit Surakarta	390000
Khoirus Fauzi	Bank Rut Unit Tangerang	130000
maryati	Bank Rut Unit Surakarta	530000
Mukhlis	Bank Rut Unit Palembang	150000
Nalita	Bank Rut Unit Magelang	600000
Safiqah	Bank Rut Unit Bogor	50000
santi indah	Bank Rut Unit Palembang	250000
sari murti	Bank Rut Unit Klaten	50000
satria eka jaya	Bank Rut Unit Boyolali	100000
suparman	Bank Rut Unit Magelang	340000
sutopo	Bank Rut Unit Magelang	400000
Zahira	Bank Rut Unit Bogor	550000

20 rows in set (0.001 sec)

3. Tampilkan nama_nasabah. Rata2.saldo dari masing2 nasabah dimana memiliki kode cabang 'bruy'.

```

MariaDB [perbankanismi]> SELECT DISTINCT nasabah.nama_nasabah AS 'Nama Nasabah', AVG(rekening.saldo) AS 'Rata-Rata Saldo' FROM transaksi,nasabah,rekening
WHERE transaksi.id_nasabahFK=nasabah.id_nasabah AND transaksi.no_rekeningFK=rekening.no_rekening AND rekening.kode_cabangFK='BRUY' GROUP BY nama_nasabah;
+-----+-----+
| Nama Nasabah | Rata-Rata Saldo |
+-----+-----+
| canka lokananta | 550000.0000 |
| Desta | 550000.0000 |
| maryati | 255000.0000 |
+-----+-----+
3 rows in set (0.001 sec)

```

4. Tampilkan id_nasabah, nama_cabang, jumlah saldo (dalam sisa saldo) dari masing2 id_nasabah dikurangi 75.000 untuk pembayaran spp.

```

MariaDB [perbankanismi]> SELECT nasabah.id_nasabah,cabang_bank.nama_cabang, SUM(saldo)-75000 FROM rekening,transaksi,nasabah,cabang_bank WHERE transaksi.id_nasabahFK=nasabah.id_nasabah AND transaksi.no_rekeningFK=rekening.no_rekening AND rekening.kode_cabangFK=cabang_bank.kode_cabang GROUP BY nama_nasabah;
+-----+-----+-----+
| id_nasabah | nama_cabang | SUM(saldo)-75000 |
+-----+-----+-----+
| 13 | Bank Rut Unit Surabaya | -75000 |
| 18 | Bank Rut Unit Wonogiri | -15000 |
| 15 | Bank Rut Unit Wonogiri | -15000 |
| 5 | Bank Rut Unit Surakarta | 1375000 |
| 10 | Bank Rut Unit Boyolali | 425000 |
| 9 | Bank Rut Unit Yogyakarta | 1025000 |
| 20 | Bank Rut Unit Yogyakarta | 475000 |
| 7 | Bank Rut Unit Boyolali | -75000 |
| 4 | Bank Rut Unit Surakarta | 1275000 |
| 14 | Bank Rut Unit Tangerang | 325000 |
| 2 | Bank Rut Unit Surakarta | 3930000 |
| 16 | Bank Rut Unit Palembang | -25000 |
| 19 | Bank Rut Unit Magelang | 125000 |
| 12 | Bank Rut Unit Bogor | -65000 |
| 11 | Bank Rut Unit Palembang | -25000 |
| 8 | Bank Rut Unit Klaten | 75000 |
| 6 | Bank Rut Unit Boyolali | -75000 |
| 3 | Bank Rut Unit Magelang | 1075000 |
| 1 | Bank Rut Unit Magelang | 3525000 |
| 17 | Bank Rut Unit Bogor | -65000 |
+-----+-----+-----+
20 rows in set (0.001 sec)

```

5. Tampilkan nama_nasabah, no_rek, cabang_bank(dalam asal) dan jumlah transaksi untuk semua transaksi dimana memiliki no_rek '104' dan diurutkan berdasarkan jumlah_transaksi dari terkecil – terbesar.

```
MariaDB [perbankanismi]> SELECT DISTINCT nasabah.nama_nasabah, rekening.no_rekening, cabang_bank.nama_cabang, SUM(transaksi.jumlah) AS 'Jumlah' FROM transaksi, nasabah, rekening, cabang_bank WHERE transaksi.id_nasabahFK=nasabah.id_nasabah AND transaksi.no_rekeningFK=rekening.no_rekening AND rekening.kode_cabangFK=cabang_bank.kode_cabang AND no_rekening=104 GROUP BY nama_nasabah ORDER BY SUM(jumlah);
```

nama_nasabah	no_rekening	nama_cabang	Jumlah
Desta	104	Bank Rut Unit Magelang	350000
sutopo	104	Bank Rut Unit Magelang	400000

2 rows in set (0.001 sec)