

**Nama : Diah Fitri Ramadhani**

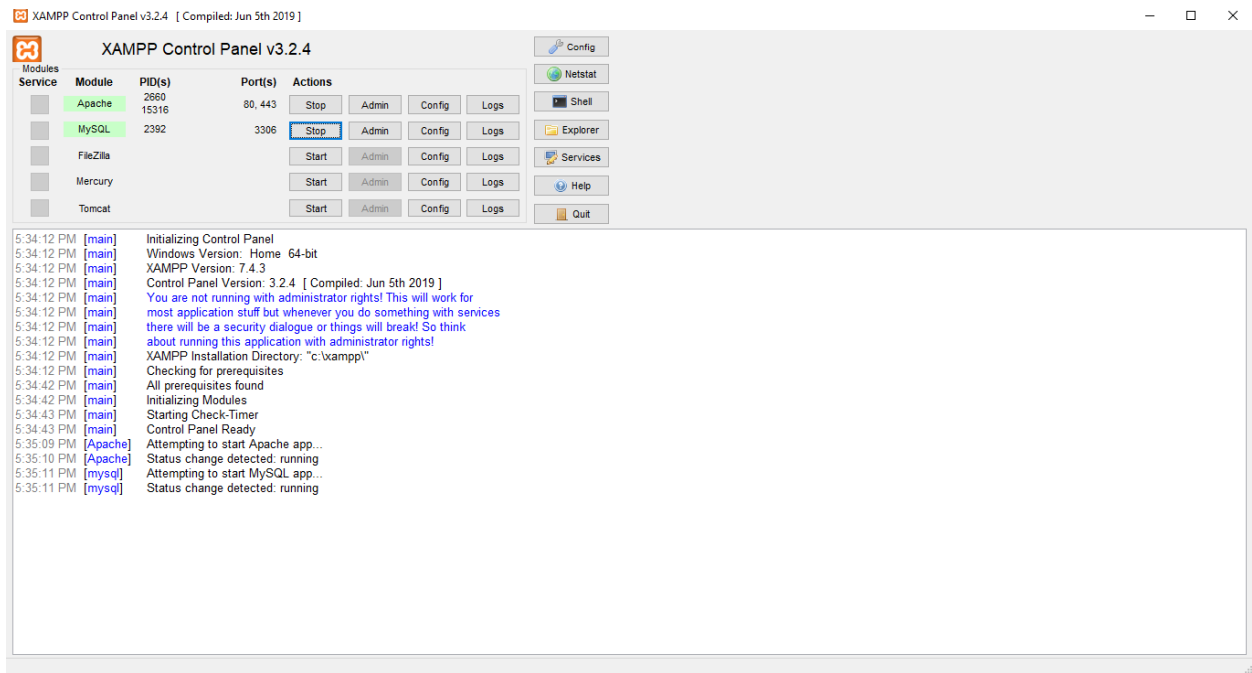
**NIM : L200180106**

**Kelas : D**

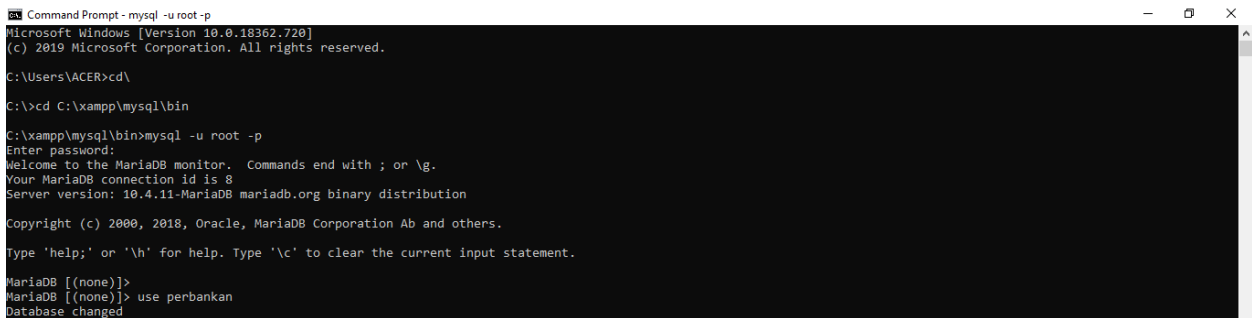
## Modul 6 Sistem Basis Data

### A. Langkah-Langkah Praktikum

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



#### 2. Buka command prompt dan login sebagai MySQL. Ketik use perbankan. Sehingga muncul pemberitahuan database changed.



3. Tampilkan nama bank dan alamat bank untuk semua cabang bank dan diurutkan berdasarkan nama bank dengan kode berikut: `SELECT nama_cabang, alamat_cabang FROM cabang_bank ORDER BY nama_cabang;`

```
Command Prompt - mysql -u root -p
MariaDB [perbankan]> SELECT nama_cabang, alamat_cabang FROM cabang_bank ORDER BY nama_cabang;
```

nama_cabang	alamat_cabang
Bank Rut Unit Ambon	Jl. Kota Ambon 19
Bank Rut Unit Boyolali	Jl. Ahmad Yani 45
Bank Rut Unit Cirebon	Jl. Kota Cirebon 35
Bank Rut Unit Depok	Jl. Depokan 4
Bank Rut Unit Indramayu	Jl. Indra 47
Bank Rut Unit Jember	Jl. Kab. Jember 71
Bank Rut Unit Klaten	Jl. Superman 23
Bank Rut Unit Lampung	Jl. Lampung 11
Bank Rut Unit Nanggroe	Jl. Nanggroe Kota 9
Bank Rut Unit Palembang	Jl. Palembang 76
Bank Rut Unit Rembang	Jl. Kab. Rembang 2
Bank Rut Unit Surakarta	Jl. Slamet Riyadi 18
Bank Rut Unit Tegal	Jl. Sangaji 20
Bank Rut Unit Wonogiri	Jalan A. Yani No.23
Bank Rut Unit Yogyakarta	Jl. Anggrek 21

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

5. Tampilkan no\_rekening, pin, dan jumlah saldo untuk semua rekening dan diurutkan berdasarkan jumlah saldo dari yang besar ke yang kecil dengan kode berikut: `SELECT no_rekening, pin, saldo FROM rekening ORDER BY saldo DESC;`

```
Command Prompt - mysql -u root -p
MariaDB [perbankan]> SELECT no_rekening, pin, saldo FROM rekening ORDER BY saldo DESC;
```

no_rekening	pin	saldo
108	0000	5000000
106	6666	3000000
105	5555	2000000
107	7777	1000000
104	4444	900000
103	3333	750000
114	1444	700000
110	1234	550000
116	1666	525000
120	1181	520000
115	1551	500000
101	1111	500000
118	1333	355000
102	2222	350000
112	0123	300000
113	8888	255000
117	1122	255000
119	1771	240000
111	4321	150000
124	1525	120000
121	1199	75000
123	1225	50000
109	9999	0

```
23 rows in set (0.114 sec)
```

## B. Tugas

1. Tampilkan nama nasabah dan alamat nasabah diurutkan berdasarkan nama nasabah!

```
Command Prompt - mysql -u root -p
MariaDB [perbankan]> SELECT nama_nasabah, alamat_nasabah FROM nasabah ORDER BY nama_nasabah;
+-----+-----+
| nama_nasabah | alamat_nasabah |
+-----+-----+
| Annisa G     | Jl. Manggis Boyolali |
| Ayudia       | Jl. Harapan Solo    |
| Budi Eko Prayogo | Jl. Kantil 30      |
| Budi Murtono  | Jl. Merak 22        |
| Canka Lokananta | Jl. Tidar 86        |
| Diah F       | Jl. Patriot Sorong   |
| Elsa P       | Jl. Mojosoongo       |
| Fira Kinanti  | Jl. Baru Madiun     |
| Hesti Sefria  | Jl. Kenanga Palembang |
| Kartika Padmasari | Jl. Manggis 15      |
| Maryati      | Jl. MT. Haryono 31   |
| Nimas P      | Jl. Nusa Klaten     |
| Putri Siwi    | Jl. Cempaka Tegal   |
| Sari Murti    | Jl. Pangandaran 11   |
| Satria Eka Jaya | Jl. Slamet Riyadi 45 |
| Savitika     | Jl. Pahlawan Serang |
| Suparman     | Jl. Hasanuddin 81    |
| Sutopo       | Jl. Jendral Sudirman 12 |
| Viola        | Jl. Mangga Wonogiri  |
+-----+-----+
19 rows in set (0.043 sec)
```

2. Tampilkan jenis transaksi dan jumlah transaksi dimana jenis transaksinya adalah kredit!

```
MariaDB [perbankan]> SELECT jenis_transaksi, jumlah FROM transaksi WHERE jenis_transaksi='kredit';
+-----+-----+
| jenis_transaksi | jumlah |
+-----+-----+
| kredit          | 20000  |
| kredit          | 30000  |
| kredit          | 200000 |
| kredit          | 150000 |
| kredit          | 200000 |
| kredit          | 100000 |
| kredit          | 20000  |
| kredit          | 50000  |
| kredit          | 200000 |
| kredit          | 100000 |
| kredit          | 100000 |
| kredit          | 200000 |
| kredit          | 250000 |
| kredit          | 90000  |
| kredit          | 30000  |
| kredit          | 70000  |
| kredit          | 400000 |
| kredit          | 200000 |
+-----+-----+
18 rows in set (0.059 sec)
```

3. Tampilkan jenis transaksi dan jumlah transaksi dan jumlah transaksi yang melakukan transaksi pada tanggal 21 November 2009 dan diurutkan berdasarkan jumlah transaksi!

```
MariaDB [perbankan]> SELECT jenis_transaksi, jumlah FROM transaksi WHERE tanggal='2009-11-21' ORDER BY jumlah;
+-----+-----+
| jenis_transaksi | jumlah |
+-----+-----+
| debit          | 40000  |
+-----+-----+
1 row in set (0.069 sec)
```

4. Tampilkan nama nasabah, jenis transaksi dan jumlah transaksi dimana jumlah transaksi = Rp 20.000!

```
MariaDB [perbankan]> SELECT nama_nasabah, jenis_transaksi, jumlah FROM nasabah, transaksi WHERE nasabah.id_nasabah=transaksi.id_nasabahFK AND jumlah=20000;
+-----+-----+-----+
| nama_nasabah | jenis_transaksi | jumlah |
+-----+-----+-----+
| Kartika Padmasari | kredit          | 20000  |
| Budi Eko Prayogo  | debit          | 20000  |
| Kartika Padmasari | kredit          | 20000  |
| Budi Eko Prayogo  | debit          | 20000  |
| Canka Lokananta   | debit          | 20000  |
+-----+-----+-----+
5 rows in set (0.043 sec)
```

5. Tampilkan nama nasabah dan alamat nasabah dimana nama nasabah diawali dengan kata 'Su'!

```
MariaDB [perbankan]> SELECT nama_nasabah, alamat_nasabah FROM nasabah WHERE nama_nasabah LIKE "SU%";
```

nama_nasabah	alamat_nasabah
Sutopo	Jl. Jendral Sudirman 12
Suparman	Jl. Hasanuddin 81

2 rows in set (0.001 sec)

6. Buatlah 1 buah soal beserta jawabannya yang menggunakan 2 buah kondisi pada klausa "WHERE"!

Tampilkan id nasabah dan nomor rekening dimana id nasabah = 9 dan saldo = Rp500.000.

```
MariaDB [perbankan]> SELECT id_nasabah, no_rekening FROM nasabah, rekening WHERE id_nasabah='9' AND saldo=500000;
```

id_nasabah	no_rekening
9	102

1 row in set (0.001 sec)

7. Buatlah 1 buah soal beserta jawabannya yang menggunakan 3 buah kondisi pada klausa "WHERE"!

Tampilkan transaksi dimana no\_rekening = 102 jenis transaksi = debit dan jumlah >= 20000.

```
MariaDB [perbankan]> SELECT * FROM transaksi WHERE no_rekeningFK = '102' AND jenis_transaksi='debit' AND jumlah>=20000;
```

no_transaksi	id_nasabahFK	no_rekeningFK	jenis_transaksi	tanggal	jumlah
8	5	102	debit	2009-11-16 00:00:00	20000
18	5	102	debit	2009-11-25 00:00:00	50000
23	5	102	debit	2009-11-30 00:00:00	20000

3 rows in set (0.001 sec)

8. Buatlah 1 buah soal beserta jawabannya yang menggunakan klausa "ORDER", "LIMIT", "OFFSET"!

Tampilkan 4 baris pertama nasabah yang telah melewati 4 baris sebelumnya.

```
MariaDB [perbankan]> SELECT * FROM nasabah ORDER BY nama_nasabah LIMIT 4 OFFSET 4;
```

id_nasabah	nama_nasabah	alamat_nasabah
9	Canka Lokananta	Jl. Tidar 86
11	Diah F	Jl. Patriot Sorong
20	Elsa P	Jl. Mojosongo
17	Fira Kinanti	Jl. Baru Madiun

4 rows in set (0.001 sec)

9. Buatlah 1 buah soal beserta jawabannya yang menggunakan kondisi pencarian string dan pencarian NULL!

Tampilkan cabang bank dimana kode cabang bernilai NULL.

```
MariaDB [perbankan]> SELECT * FROM cabang_bank WHERE kode_cabang is NULL;
```

Empty set (0.044 sec)

10. Buatlah 1 buah soal beserta jawabannya yang menggunakan pencarian string, pencarian NULL, serta menggunakan klausa “ORDER”, “LIMIT”, dan “OFFSET”!

Tampilkan 3 baris pertama cabang bank yang telah melewati 3 baris sebelumnya dimana nama cabang NOT NULL yang diurutkan berdasarkan kode cabang.

```
MariaDB [perbankan]> SELECT * FROM cabang_bank WHERE nama_cabang IS NOT NULL ORDER BY kode_cabang LIMIT 3 OFFSET 3;
```

kode_cabang	nama_cabang	alamat_cabang
BRUD	Bank Rut Unit Depok	Jl. Depokan 4
BRUI	Bank Rut Unit Indramayu	Jl. Indra 47
BRUJ	Bank Rut Unit Jember	Jl. Kab. Jember 71

3 rows in set (0.033 sec)

11. Kerjakan 5 buah soal versi mahasiswa sendiri beserta dengan jawabannya!

a) Tampilkan semua rekening yang diurutkan berdasarkan kode\_cabang

```
MariaDB [perbankan]> SELECT kode_cabangFK, pin, saldo FROM rekening ORDER BY kode_cabangFK;
```

kode_cabangFK	pin	saldo
BRUA	1444	700000
BRUB	9999	0
BRUB	1551	500000
BRUB	0000	5000000
BRUC	1122	255000
BRUD	1225	50000
BRUI	1525	120000
BRUJ	1199	75000
BRUK	0123	300000
BRUK	4321	150000
BRUL	1333	355000
BRUM	4444	900000
BRUM	5555	2000000
BRUP	1771	240000
BRUR	1181	520000
BRUS	2222	350000
BRUS	3333	750000
BRUS	1111	500000
BRUS	6666	3000000
BRUS	7777	1000000
BRUT	1666	525000
BRUY	8888	255000
BRUY	1234	550000

23 rows in set (0.001 sec)

b) Tampilkan 8 baris pertama transaksi dimana jenis transaksi = 'kredit' yang telah melewati 10 baris = 'kredit'

```
Command Prompt - mysql -u root -p
```

```
MariaDB [perbankan]> SELECT * FROM transaksi WHERE jenis_transaksi = 'kredit' LIMIT 8 OFFSET 10;
```

no_transaksi	id_nasabahFK	no_rekeningFK	jenis_transaksi	tanggal	jumlah
27	2	103	kredit	2009-12-05 00:00:00	100000
28	5	102	kredit	2009-12-05 00:00:00	200000
34	14	117	kredit	2020-01-06 00:00:00	255000
37	15	118	kredit	2020-01-08 00:00:00	90000
39	16	119	kredit	2020-01-10 00:00:00	30000
42	17	120	kredit	2020-01-11 00:00:00	70000
45	18	121	kredit	2020-01-12 00:00:00	400000
49	19	123	kredit	2020-01-15 00:00:00	200000

8 rows in set (0.001 sec)

- c) Tampilkan transaksi dimana jumlah  $\geq 150.000$  yang diurutkan berdasarkan id\_nasabah!

```
MariaDB [perbankan]> SELECT * FROM transaksi WHERE jumlah >= 150000 ORDER BY id_nasabahFK;
```

no_transaksi	id_nasabahFK	no_rekeningFK	jenis_transaksi	tanggal	jumlah
6	1	104	kredit	2009-11-15 00:00:00	200000
21	2	103	kredit	2009-11-28 00:00:00	200000
13	4	107	kredit	2009-11-20 00:00:00	200000
28	5	102	kredit	2009-12-05 00:00:00	200000
7	9	110	kredit	2009-11-15 00:00:00	150000
35	11	114	debit	2020-01-07 00:00:00	300000
34	14	117	kredit	2020-01-06 00:00:00	255000
45	18	121	kredit	2020-01-12 00:00:00	400000
48	18	121	debit	2020-01-14 00:00:00	150000
49	19	123	kredit	2020-01-15 00:00:00	200000
47	20	124	debit	2020-01-14 00:00:00	200000

11 rows in set (0.001 sec)

- d) Tampilkan semua nasabah\_has\_rekening yang diurutkan berdasarkan id\_nasabah!

```
MariaDB [perbankan]> SELECT * FROM nasabah_has_rekening WHERE id_nasabahFK=4;
```

id_nasabahFK	no_rekeningFK
4	101
4	107

- e) Tampilkan 7 baris pertama transaksi setelah melewati 4 baris sebelumnya yang mencakup tanggal '2009-11' diurutkan berdasarkan no rekening!

```
MariaDB [perbankan]> SELECT * FROM transaksi WHERE tanggal LIKE '2009-11%' ORDER BY no_rekeningFK LIMIT 7 OFFSET 4;
```

no_transaksi	id_nasabahFK	no_rekeningFK	jenis_transaksi	tanggal	jumlah
8	5	102	debit	2009-11-16 00:00:00	20000
11	2	103	debit	2009-11-19 00:00:00	100000
21	2	103	kredit	2009-11-28 00:00:00	200000
17	2	103	debit	2009-11-22 00:00:00	50000
2	2	103	debit	2009-11-10 00:00:00	40000
6	1	104	kredit	2009-11-15 00:00:00	200000
15	1	104	kredit	2009-11-22 00:00:00	100000

7 rows in set (0.001 sec)