

LAPORAN PRAKTIKUM
SISTEM BASIS DATA
MODUL 6
QUERY STANDART DAN VARIASINYA

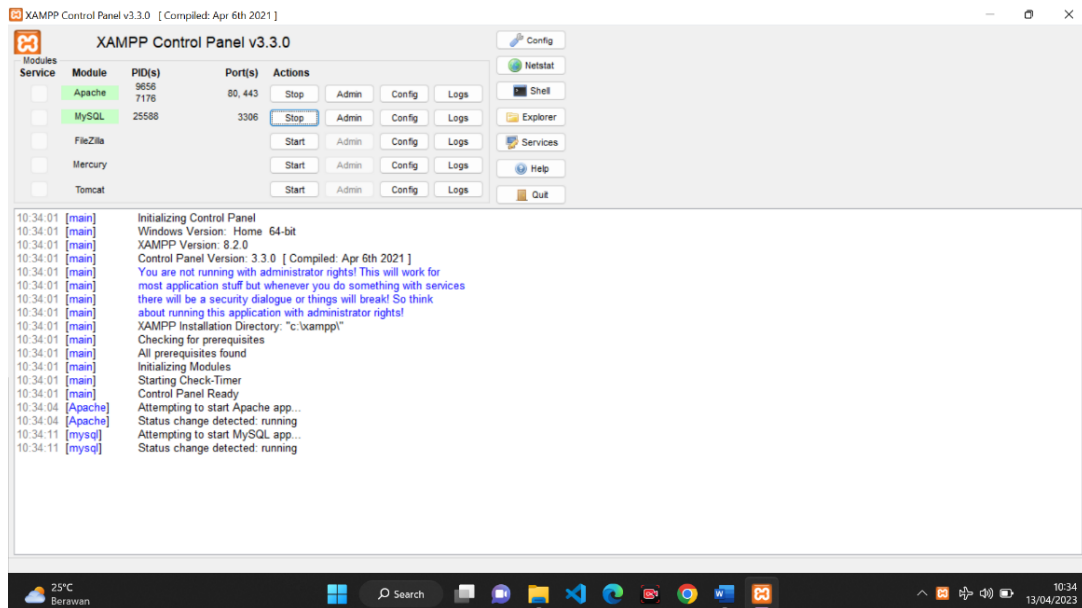


Disusun oleh:
Bima Triadmaja
L200210137
C

TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2022/2023

D. Langkah-langkah Praktikum

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



3. Buka Command Prompt dan login sebagai root ke MySQL seperti dilangkah pada Modul 1.
4. Pilih database perbankan dengan perintah "use perbankan". Sehingga akan muncul pemberitahuan "database changed"

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

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: 10.4.27-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.

MariaDB [(none)]> show databases;
+-----+
| Database |
+-----+
| informatika |
| information_schema |
| jual |
| mysql |
| penyimpanan |
| perbankan |
| performance_schema |
| phpmyadmin |
| test |
+-----+
9 rows in set (0.003 sec)

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

5. 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;
```

```
MariaDB [(none)]> use perbankan;
Database changed
MariaDB [perbankan]> SELECT nama_cabang, alamat_cabang FROM cabang_bank ORDER BY nama_cabang;
```

nama_cabang	alamat_cabang
Bank Rut Unit Bayat	Jl. Temas 42
Bank Rut Unit Bekonang	Jl. Bekonang 56
Bank Rut Unit Bendosari	Jl. Bendosari 40
Bank Rut Unit Boyolali	Jl. Ahmad Yani 45
Bank Rut Unit Cawas	Jl. Barepan 10
Bank Rut Unit Jaten	Jl. Jaten 14
Bank Rut Unit Klaten	Jl. Suparman 23
Bank Rut Unit Magelang	Jl. P. Tendean 63
Bank Rut Unit Palur	Jl. Palur 25
Bank Rut Unit Polokarto	Jl. Godog 31
Bank Rut Unit Sukoharjo	Jl. Gayam 63
Bank Rut Unit Surakarta	Jl. Slamet Riyadi 18
Bank Rut Unit Tawangsari	Jl. Tawangsari 22
Bank Rut Unit Trucuk	Jl. Gaden 15
Bank Rut Unit Wonogiri	Jl. A. Yani 23
Bank Rut Unit Yogyakarta	Jl. Anggrek 21

```
16 rows in set (0.070 sec)
```

6. Tampilkan nomor rekening, pin, dan jumlah saldo untuk semua rekening dan diurutkan berdasarkan jumlah saldo dari yang paling besar ke yang paling kecil dengan kode berikut

```
SELECT no_rekening, pin, saldo FROM rekening ORDER BY saldo DESC;
```

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

no_rekening	pin	saldo
114	1466	7000000
108	0	5000000
123	4195	4500000
106	6666	3000000
105	5555	2000000
107	7777	1000000
104	4444	900000
121	1700	900000
118	9215	800000
103	3333	750000
115	8122	740000
120	1354	730000
119	5535	680000
116	1047	650000
110	1234	550000
101	1111	500000
117	1609	420000
102	2222	350000
112	123	300000
113	8888	255000
122	9105	250000
111	4321	150000
109	9999	0

```
23 rows in set (0.048 sec)
```

E. Tugas

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

```
MariaDB [perbankan]> SELECT nama_nasabah, alamat_nasabah FROM nasabah ORDER BY nama_nasabah;
```

nama_nasabah	alamat_nasabah
Ade Cahyo	Jl. Plosowangi 76
Aisah Hindhun	Jl. Ngerangan 20
Alha Jantri	Jl. Keden 01
Bima Triadmaja	Jl. Palihan 13
Budi Eko Prayogo	Jl. Kantil 30
Budi Murtono	Jl. Merak 22
Canka Lokananta	Jl. Tidar 86
Dhea Salsabella	Jl. Karangasem 17
Fatika Sari	Jl. Trucuk 35
Ganang Pras	Jl. Toprayan 07
Ilham Muchron	Jl. Tirtomarto 05
Indri Hapsari	Jl. Sutoyo 5
Kartika Padmasari	Jl. Manggis 15
Maryati	Jl. MT. Haryono 31
Reyhan Pradhana	Jl. Kedungampel 12
Risma Nanda	Jl. Pedan 27
Sari Murti	Jl. Pangandaran 11
Satria Eka Jaya	Jl. Slamet Riyadi 45
Suparman	Jl. Hasanudin 81
Sutopo	Jl. Jendral Sudirman 12

```
20 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	50000
kredit	200000
kredit	100000
kredit	20000
kredit	50000
kredit	200000
kredit	100000
kredit	100000
kredit	200000
kredit	20000
kredit	30000
kredit	200000
kredit	100000
kredit	100000
kredit	50000
kredit	50000
kredit	50000

```
21 rows in set (0.044 sec)
```

3. Tampilkan jenis 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 (0.008 sec)
```

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

```
MariaDB [perbankan]> SELECT id_nasabahFK, jenis_transaksi, jumlah FROM transaksi WHERE jumlah = 20000;
```

id_nasabahFK	jenis_transaksi	jumlah
4	kredit	20000
5	debit	20000
4	kredit	20000
5	debit	20000
9	debit	20000
4	kredit	20000
5	debit	20000
3	debit	20000

```
8 rows in set (0.006 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. Hasanudin 81

```
2 rows in set (0.006 sec)
```

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

Soal :

Tampilkan tabel transaksi dimana jenis transaksinya 'debit' dan jumlah transaksi dibawah 100000!

Jawab :

```
MariaDB [perbankan]> SELECT * FROM transaksi WHERE jenis_transaksi = 'debit' and jumlah < 100000;
```

no_transaksi	no_rekeningFK	id_nasabahFK	jenis_transaksi	tanggal	jumlah
1	105	3	debit	2009-11-10 00:00:00	50000
2	103	2	debit	2009-11-10 00:00:00	40000
4	106	3	debit	2009-11-13 00:00:00	50000
8	102	5	debit	2009-11-16 00:00:00	20000
12	104	1	debit	2009-11-19 00:00:00	50000
14	105	3	debit	2009-11-21 00:00:00	40000
17	103	2	debit	2009-11-22 00:00:00	50000
18	102	5	debit	2009-11-25 00:00:00	50000
23	102	5	debit	2009-11-30 00:00:00	20000
24	104	1	debit	2009-12-01 00:00:00	50000
25	103	2	debit	2009-12-02 00:00:00	40000
26	101	4	debit	2009-12-04 00:00:00	50000
30	110	9	debit	2009-12-06 00:00:00	20000
31	103	2	debit	2009-12-06 00:00:00	50000
32	104	1	debit	2009-12-07 00:00:00	40000
34	105	3	debit	2009-12-07 00:00:00	50000
38	109	5	debit	2009-12-11 00:00:00	20000
39	101	10	debit	2009-12-11 00:00:00	50000
44	104	7	debit	2009-12-16 00:00:00	40000
46	121	3	debit	2009-12-17 00:00:00	20000
50	110	9	debit	2009-12-27 00:00:00	50000

```
21 rows in set (0.008 sec)
```

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

Soal :

Tampilkan tabel transaksi dimana nomor rekeningnya adalah 102 dan jenis transaksinya ‘debit’ serta jumlah transaksi lebih dari 170000!

Jawab :

```
MariaDB [perbankan]> SELECT * FROM transaksi WHERE no_rekeningFK = 102 and jenis_transaksi = 'debit' and jumlah > 170000;
```

no_transaksi	no_rekeningFK	id_nasabahFK	jenis_transaksi	tanggal	jumlah
43	102	5	debit	2009-12-15 00:00:00	200000

1 row in set (0.001 sec)

8. Buatlah 1 buah soal beserta dengan jawabannya yang menggunakan klausa “ORDER”, “LIMIT” dan “OFFSET”!

Soal :

Dari tabel transaksi, urutkan berdasarkan jumlah transaksi dan tampilkan 4 data setelah 7 baris data pertama!

Jawab :

```
MariaDB [perbankan]> SELECT * FROM transaksi ORDER BY jumlah LIMIT 4 OFFSET 7;
```

no_transaksi	no_rekeningFK	id_nasabahFK	jenis_transaksi	tanggal	jumlah
38	109	5	debit	2009-12-11 00:00:00	20000
5	107	5	kredit	2009-11-13 00:00:00	30000
35	104	1	kredit	2009-12-09 00:00:00	30000
32	104	1	debit	2009-12-07 00:00:00	40000

4 rows in set (0.001 sec)

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

Soal :

Dari tabel nasabah, tampilkan dimana nama nasabah terdapat kata ‘Tri’ dan alamat nasabah tidak null!

Jawab :

```
MariaDB [perbankan]> SELECT * FROM nasabah WHERE nama_nasabah LIKE '%Tri%' and alamat_nasabah IS NOT NULL;
```

id_nasabah	nama_nasabah	alamat_nasabah
6	Satria Eka Jaya	Jl. Slamet Riyadi 45
11	Bima Triadmaja	Jl. Palihan 13
13	Alha Jantri	Jl. Keden 01

3 rows in set (0.000 sec)

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

Soal :

Dari tabel transaksi, tampilkan dimana id nasabah bernilai 4, jumlah transaksi tidak null dan urutkan berdasarkan jumlah transaksi serta tampilkan 3 data setelah melewati 2 baris data pertama!

Jawab :

```
MariaDB [perbankan]> SELECT * FROM transaksi WHERE id_nasabahFK LIKE '%4%' and jumlah IS NOT NULL ORDER BY jumlah LIMIT 3 OFFSET 2;
```

no_transaksi	no_rekeningFK	id_nasabahFK	jenis_transaksi	tanggal	jumlah
33	107	4	kredit	2009-12-07 00:00:00	20000
26	101	4	debit	2009-12-04 00:00:00	50000
10	107	4	debit	2009-11-19 00:00:00	100000

3 rows in set (0.001 sec)