

Materi : Procedure

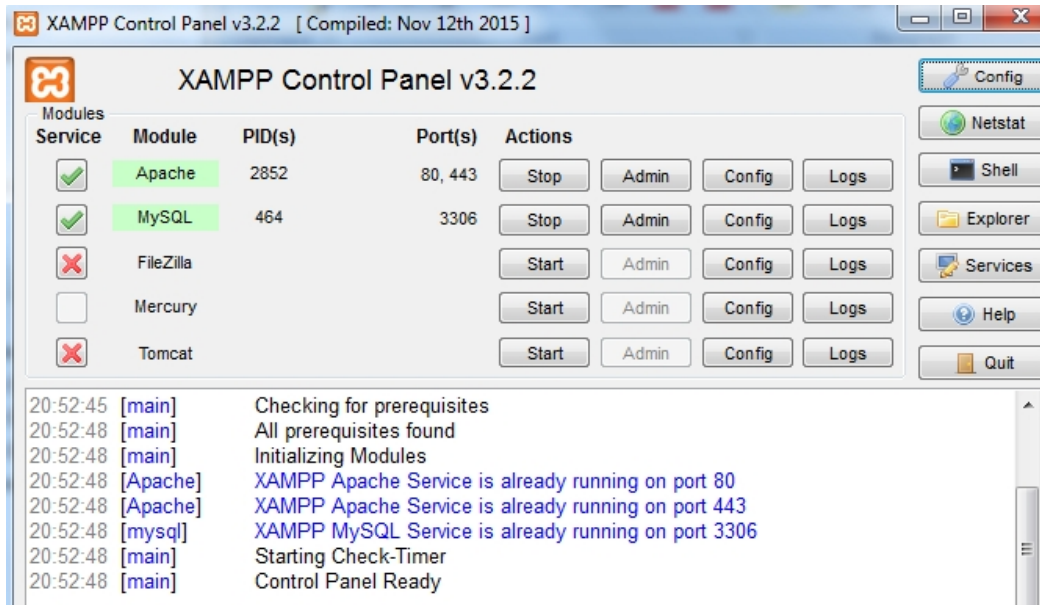
Mata Kuliah : Administrasi Basis Data

Dosen : Lukman Hakim, S.Kom., M.Kom.

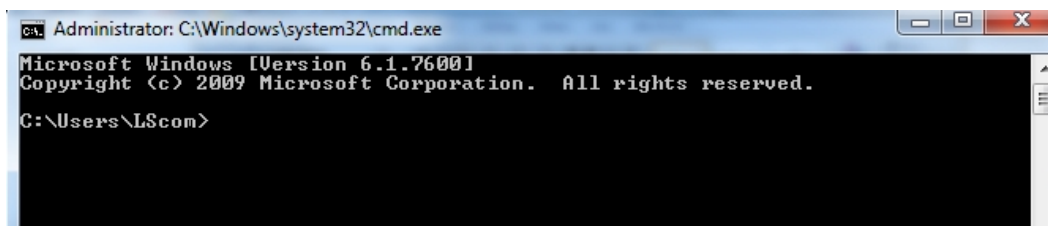
Materi : *Procedure*

Pengantar : Menyiapkan data awal.

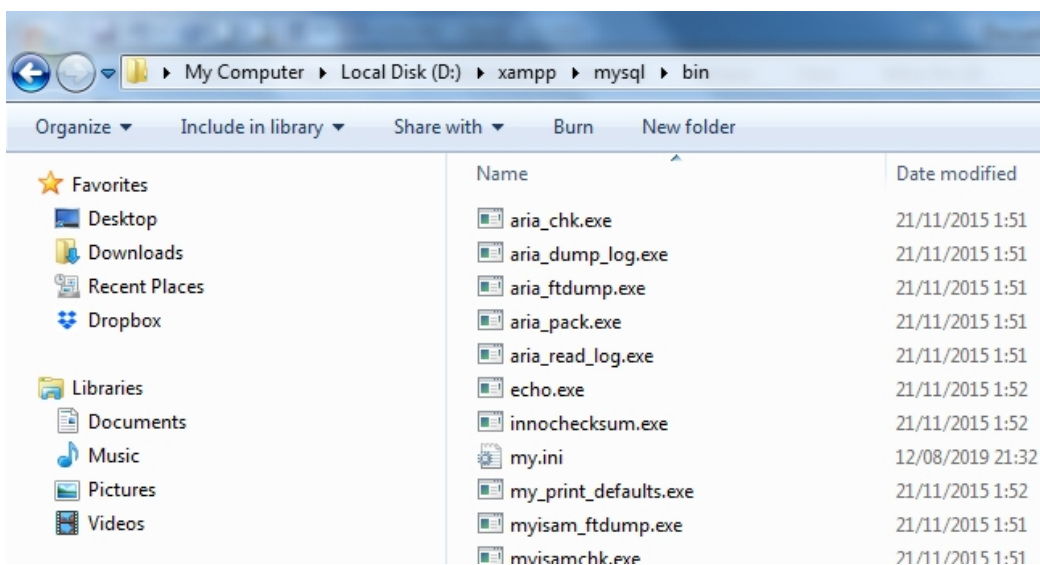
Langkah 1 : Pastikan *Apache* dan *MySQL* pada *XAMPP Control Panel* dalam keadaan *Running*.



Langkah 2 : Buka *Command Prompt*.



Langkah 3 : Pastikan lokasi Xampp Folder pada Direktori Komputer / Laptop Anda.



Materi : Procedure

Mata Kuliah : Administrasi Basis Data

Dosen : Lukman Hakim, S.Kom., M.Kom.

Langkah 4 : Mengaktifkan MySQL Editor.

```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe - mysql -u root
Microsoft Windows [Version 6.1.7600]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\LScom>D:
D:\>cd xampp
D:\xampp>cd mysql
D:\xampp\mysql>cd bin
D:\xampp\mysql\bin>mysql -u root
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 2
Server version: 10.1.9-MariaDB mariadb.org binary distribution

Copyright (c) 2000, 2015, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]>
```

Langkah 5 : Pastikan Anda memiliki Database “belajar” yang dibuat pada materi Function pada pertemuan sebelumnya.

```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe - mysql -u root
MariaDB [(none)]> use belajar;
Database changed
MariaDB [belajar]> show tables;
+-----+
| Tables_in_belajar |
+-----+
| desa               |
| kecamatan          |
| kota               |
| penduduk           |
| provinsi           |
+-----+
5 rows in set (0.00 sec)

MariaDB [belajar]> desc penduduk;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field      | Type          | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| no_ktp     | int(11)       | NO   | PRI | NULL    |       |
| nama_penduduk | varchar(35)   | YES  |     | NULL    |       |
| id_desa    | int(11)       | YES  |     | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.03 sec)

MariaDB [belajar]> select * from penduduk;
+-----+-----+-----+
| no_ktp | nama_penduduk | id_desa |
+-----+-----+-----+
| 123    | Lukman        | 10      |
| 124    | Silvi         | 10      |
| 125    | Callista      | 3       |
+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.07 sec)

MariaDB [belajar]> desc desa;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field      | Type          | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| id_desa    | int(11)       | NO   | PRI | NULL    |       |
| nama_desa  | varchar(35)   | YES  |     | NULL    |       |
| id_kecamatan | int(11)      | YES  |     | NULL    |       |
| jumlahPenduduk | int(11)      | YES  |     | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.06 sec)
```

```

Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe - mysql -u root

MariaDB [belajar]> select * from desa;
+----+-----+-----+-----+
| id_desa | nama_desa | id_kecamatan | jumlahPenduduk |
+----+-----+-----+-----+
| 1 | Paseban | 1 | 0 |
| 2 | Cakru | 1 | 0 |
| 3 | Kraton | 1 | 0 |
| 4 | Wonorejo | 1 | 0 |
| 5 | Kencong | 1 | 0 |
| 6 | Kepanjen | 2 | 0 |
| 7 | Mayangan | 2 | 0 |
| 8 | Menampu | 2 | 0 |
| 9 | Bagorejo | 2 | 0 |
| 10 | Gumukmas | 2 | 0 |
| 11 | Purwosari | 2 | 0 |
| 12 | Tembokrejo | 2 | 0 |
| 13 | Karang Rejo | 2 | 0 |
| 14 | Mojomulyo | 3 | 0 |
| 15 | Mojosari | 3 | 0 |
| 17 | Puger Kulon | 3 | 0 |
| 18 | Pger Wetan | 3 | 0 |
| 19 | Kasiyan | 3 | 0 |
| 20 | Ampel | 4 | 0 |
| 21 | Tanjung Rejo | 4 | 0 |
| 22 | Tamansari | 4 | 0 |
| 23 | Glundengan | 4 | 0 |
| 24 | Kesilir | 4 | 0 |
| 25 | Andongsari | 5 | 0 |
| 26 | Sabrang | 5 | 0 |
| 27 | Ambulu | 5 | 0 |
| 28 | Pontang | 5 | 0 |
| 29 | Tegalsari | 5 | 0 |
+----+-----+-----+-----+
28 rows in set (0.02 sec)

MariaDB [belajar]> desc kecamatan;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| id_kecamatan | int(11) | NO | PRI | NULL | |
| nama_kecamatan | varchar(35) | YES | | NULL | |
| id_kota | int(11) | YES | | NULL | |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.06 sec)

MariaDB [belajar]> _

```

```

Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe - mysql -u root

MariaDB [belajar]> select * from kecamatan;
+-----+-----+-----+
| id_kecamatan | nama_kecamatan | id_kota |
+-----+-----+-----+
| 1 | Kencong | 6 |
| 2 | Gumukmas | 6 |
| 3 | Puger | 6 |
| 4 | Wuluhan | 6 |
| 5 | Ambulu | 6 |
+-----+-----+-----+
5 rows in set (0.06 sec)

MariaDB [belajar]> desc kota;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| id_kota | int(11) | NO | PRI | NULL | |
| nama | varchar(25) | YES | | NULL | |
| id_provinsi | int(11) | YES | | NULL | |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.03 sec)

MariaDB [belajar]> select * from kota;
+-----+-----+-----+
| id_kota | nama | id_provinsi |
+-----+-----+-----+
| 1 | Medan | 1 |
| 2 | Bandung | 2 |
| 3 | Surabaya | 3 |
| 4 | Palembang | 4 |
| 5 | Padang | 5 |
| 6 | Jember | 3 |
+-----+-----+-----+
6 rows in set (0.00 sec)

```

```
MariaDB [belajar]> desc provinsi;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id_provinsi	int(11)	NO	PRI	NULL	
nama_provinsi	varchar(25)	YES		NULL	

```
2 rows in set (0.04 sec)
```

```
MariaDB [belajar]> select * from provinsi;
```

id_provinsi	nama_provinsi
1	Sumatera Utara
2	Jawa Barat
3	Jawa Timur
4	Sumatera Selatan
5	Jawa Tengah

```
5 rows in set (0.04 sec)
```

Dibawah ini merupakan Update data Penduduk.

```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe - mysql -u root
```

```
MariaDB [belajar]> select * from penduduk;
```

no_ktp	nama_penduduk	id_desa
123	Lukman	10
124	Silvi	10
125	Callista	3
126	Agung	1
127	Deni	2
128	Santoso	3
129	Dewi	4
130	Persik	5
131	Joko	6
132	Ani	7
133	Ana	8
134	Ina	9
135	Beni	10
136	Bento	11
137	Salwa	12
138	Nabila	13
139	Hakim	14
140	Purnomo	15
141	Anto	16
142	Talangsari	17
143	Maria	18
144	Cinta	19
145	Azam	20
146	Marimar	21
147	Balia	22
148	Mogi	23
149	Nafisah	24
150	Andi	25
151	Risqy	26
152	Dwi	27
153	Meliana	28
154	Indah	29
155	Khanza	10
156	Mikayla	10
157	Agustin	10

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

Membuat Procedure.

Delimiter berfungsi untuk mengganti batas akhir dari setiap Query yang kita masukkan. Defaultnya adalah titik koma (;). Untuk contoh kali ini kita akan menggunakan delimiter double slash (//) atau apapun selama tidak crash dengan sintal SQL.

Materi : Procedure

Mata Kuliah : Administrasi Basis Data

Dosen : Lukman Hakim, S.Kom., M.Kom.

Contoh membuat prosedur sederhana yaitu menampilkan semua daftar kota.

```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe - mysql -u root
MariaDB [belajar]> delimiter //
MariaDB [belajar]> create procedure tampilKota()
-> begin
-> select * from kota;
-> end
-> //
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

MariaDB [belajar]> call tampilKota();//
+----+-----+-----+
| id_kota | nama      | id_provinsi |
+----+-----+-----+
| 1       | Medan     | 1           |
| 2       | Bandung   | 2           |
| 3       | Surabaya  | 3           |
| 4       | Palembang | 4           |
| 5       | Padang    | 5           |
| 6       | Jember    | 3           |
+----+-----+-----+
6 rows in set (0.00 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.05 sec)
```

Membuat *Procedure* menggunakan parameter (IN - OUT).

Buatlah Procedure untuk mendapatkan semua data penduduk yang berasal dari desa Gumukmas (Kode 10).

```
MariaDB [belajar]> delimiter //
MariaDB [belajar]> create procedure tampilPenduduk(IN DataPenduduk int(11))
-> begin
-> select * from penduduk where id_desa=DataPenduduk;
-> end//
Query OK, 0 rows affected (0.07 sec)

MariaDB [belajar]> delimiter ;
MariaDB [belajar]> call tampilPenduduk(10);
+----+-----+-----+
| no_ktp | nama_penduduk | id_desa |
+----+-----+-----+
| 123    | Lukman        | 10      |
| 124    | Silvi         | 10      |
| 135    | Beni          | 10      |
| 155    | Khanza        | 10      |
| 156    | Mikayla       | 10      |
| 157    | Agustin       | 10      |
+----+-----+-----+
6 rows in set (0.00 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)
```

Buatlah Procedure untuk mendapatkan semua data penduduk yang berasal dari desa Gumukmas (ID 10) dengan menampilkan ID Desa dan Nama Desa.

```
MariaDB [belajar]> delimiter //
MariaDB [belajar]> create procedure tampilPenduduk2(IN DataPenduduk int(11))
-> begin
-> select p.no_ktp, p.nama_penduduk, d.nama_desa from penduduk p, desa d where
re p.id_desa=d.id_desa and p.id_desa=DataPenduduk;
-> end//
Query OK, 0 rows affected (0.09 sec)

MariaDB [belajar]> delimiter ;
MariaDB [belajar]> call tampilPenduduk2(10);
+----+-----+-----+
| no_ktp | nama_penduduk | nama_desa |
+----+-----+-----+
| 123    | Lukman        | Gumukmas  |
| 124    | Silvi         | Gumukmas  |
| 135    | Beni          | Gumukmas  |
| 155    | Khanza        | Gumukmas  |
| 156    | Mikayla       | Gumukmas  |
| 157    | Agustin       | Gumukmas  |
+----+-----+-----+
6 rows in set (0.00 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.03 sec)
```

Materi : Procedure

Mata Kuliah : Administrasi Basis Data

Dosen : Lukman Hakim, S.Kom., M.Kom.

Buatlah Procedure untuk menghitung jumlah Penduduk pada Desa tertentu. Misalnya Desa Gumukmas (Kode 10) ?

```
ca. Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe - mysql -u root
MariaDB [belajar]> delimiter //
MariaDB [belajar]> create procedure jumPenduduk(IN desa int(11), OUT jumPenduduk
int(11))
-> begin
-> select count(no_ktp) into jumPenduduk from penduduk where id_desa=desa;
-> end//
Query OK, 0 rows affected (0.09 sec)
MariaDB [belajar]> delimiter ;

MariaDB [belajar]> select @jumPenduduk;
+-----+
| @jumPenduduk |
+-----+
|             6 |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

Tugas :

Untuk mendukung pengerjaan Tugas silahkan lengkapi data berikut :

```
MariaDB [belajar]> show tables;
+-----+
| Tables_in_belajar |
+-----+
| desa               |
| kecamatan         |
| kota              |
| lomba             |
| nilai             |
| penduduk          |
| provinsi          |
+-----+
7 rows in set (0.01 sec)
```

```
MariaDB [belajar]> select * from penduduk;
+----+-----+-----+
| no_ktp | nama_penduduk | id_desa |
+----+-----+-----+
| 123   | Lukman        | 10      |
| 124   | Silvi         | 10      |
| 125   | Callista      | 3       |
| 126   | Agung         | 1       |
| 127   | Deni          | 2       |
| 128   | Santoso       | 3       |
| 129   | Dewi          | 4       |
| 130   | Persik        | 5       |
| 131   | Joko          | 6       |
| 132   | Ani           | 7       |
| 133   | Ana           | 8       |
| 134   | Ina           | 9       |
| 135   | Beni          | 10      |
| 136   | Bento         | 11      |
| 137   | Salwa         | 12      |
| 138   | Nabila        | 13      |
| 139   | Hakim         | 14      |
| 140   | Purnomo       | 15      |
| 141   | Anto          | 16      |
| 142   | Talangsari    | 17      |
| 143   | Maria         | 18      |
| 144   | Cinta         | 19      |
| 145   | Azam          | 20      |
| 146   | Marimar       | 21      |
| 147   | Balia         | 22      |
| 148   | Mogi          | 23      |
| 149   | Nafisah       | 24      |
| 150   | Andi          | 25      |
| 151   | Risqy         | 26      |
| 152   | Dwi           | 27      |
| 153   | Meliana       | 28      |
| 154   | Indah         | 29      |
| 155   | Khanza        | 10      |
| 156   | Mikayla       | 10      |
| 157   | Agustin       | 10      |
| 158   | Anita         | 1       |
| 159   | Ninin         | 1       |
| 160   | Marisa        | 6       |
| 161   | Nikita        | 6       |
| 162   | Rahwini       | 14      |
| 163   | Bilqis        | 14      |
| 164   | Ratu          | 20      |
| 165   | Rini          | 20      |
| 166   | Mita          | 25      |
```

```
MariaDB [belajar]> select * from desa;
+----+-----+-----+-----+
| id_desa | nama_desa | id_kecamatan | jumlahPenduduk |
+----+-----+-----+-----+
| 1       | Paseban  | 1             | 0               |
| 2       | Cakru    | 1             | 0               |
| 3       | Kraton   | 1             | 0               |
| 4       | Wonorejo | 1             | 0               |
| 5       | Kencong  | 1             | 0               |
| 6       | Kepanjen | 2             | 0               |
| 7       | Mayangan | 2             | 0               |
| 8       | Menampu  | 2             | 0               |
| 9       | Bagorejo | 2             | 0               |
| 10      | Gumukmas | 2             | 0               |
| 11      | Purwosari | 2             | 0               |
| 12      | Tembokrejo | 2            | 0               |
| 13      | Karang Rejo | 2            | 0               |
| 14      | Mojomulyo | 3             | 0               |
| 15      | Mojosari  | 3             | 0               |
| 17      | Puger Kulon | 3            | 0               |
| 18      | Pger Wetan | 3             | 0               |
| 19      | Kasiyan   | 3             | 0               |
| 20      | Ampel     | 4             | 0               |
| 21      | Tanjung Rejo | 4            | 0               |
| 22      | Tamansari | 4             | 0               |
| 23      | Glundengan | 4            | 0               |
| 24      | Kesilir   | 4             | 0               |
| 25      | Andongsari | 5            | 0               |
| 26      | Sabrang   | 5             | 0               |
| 27      | Ambulu    | 5             | 0               |
| 28      | Pontang   | 5             | 0               |
| 29      | Tegalsari | 5             | 0               |
+----+-----+-----+-----+
28 rows in set (0.01 sec)
```

```
MariaDB [belajar]> select * from lomba;
+-----+-----+
| id_lomba | nama_lomba |
+-----+-----+
| 1 | Tarik Tambang |
| 2 | Balap Karung |
| 3 | Bola Voly |
+-----+-----+
3 rows in set (0.00 sec)
```

```
MariaDB [belajar]> select * from nilai;
+-----+-----+-----+
| id_lomba | id_desa | nilai |
+-----+-----+-----+
| 1 | 1 | 70 |
| 2 | 1 | 82 |
| 3 | 1 | 70 |
| 1 | 6 | 72 |
| 2 | 6 | 85 |
| 3 | 6 | 65 |
| 1 | 14 | 90 |
| 2 | 14 | 55 |
| 3 | 14 | 85 |
| 1 | 20 | 86 |
| 2 | 20 | 80 |
| 3 | 20 | 62 |
| 1 | 25 | 69 |
| 2 | 25 | 91 |
| 3 | 25 | 86 |
+-----+-----+-----+
15 rows in set (0.00 sec)
```

1. Lakukan penyesuaian Struktur Table dan data agar bisa mengetahui Desa X terdiri dari 2 Penduduk. Penduduk pertama mengikuti Lomba A dan Penduduk kedua mengikuti Lomba B ?

Catatan :

- Perubahan data dilakukan hanya kepada Desa yang mengikuti Lomba saja yaitu (Id_Desa 1, 6, 14, 20, 25).
- Buatlah procedure untuk menampilkan jumlah desa yang mengikuti Lomba! menggunakan parameter IN - OUT.
- Buatlah procedure untuk menampilkan jumlah desa yang tidak mengikuti Lomba ! menggunakan parameter IN - OUT.
- Buatlah procedure untuk menampilkan nama penduduk yang mengikuti ketiga lomba sekaligus. (Data disesuaikan dengan pertanyaan).

2. Buatlah Procedure untuk menampilkan nilai tertinggi dari hasil Lomba !
3. Buatlah Procedure untuk menampilkan nilai terendah dari hasil Lomba !
4. Buatlah Procedure untuk menampilkan nilai rata-rata dari hasil Lomba !