

**LAPORAN**  
**PEMBUATAN DATABASE DAN TABEL DENGAN QUERY**  
**MY SQL PADA COMMAND PROMPT (CMD)**

Diajukan untuk memenuhi tugas matakuliah Basis Data  
Program Studi DIV Teknik Informatika

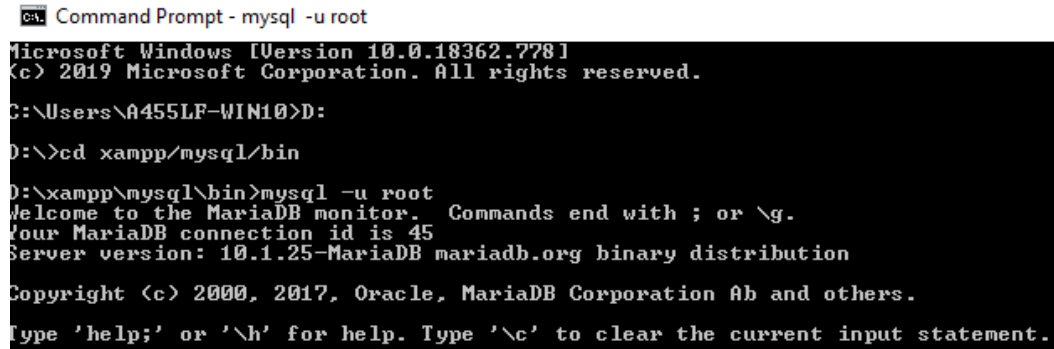


Oleh:  
**Muhammad Rizal Supriadi**  
**1.19.4.059**

**PROGRAM DIPLOMA IV TEKNIK INFORMATIKA**  
**POLITEKNIK POS INDONESIA**  
**BANDUNG**  
**2020**

## Tahapan

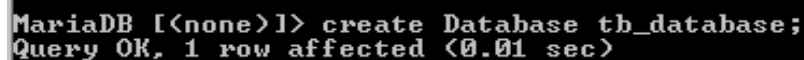
1. Untuk membuat database pada command prompt, langkah pertama yaitu buka xampp lalu *running Apache dan MySql*. Langkah selanjutnya adalah membuka *command prompt* lalu masuk pada direktori *bin*. Karena saya menyimpan instalasi xampp pada direktori D maka untuk mengaksesnya dengan cara mengetikkan perintah: D:, *xampp\mysql\bin*. Dan selanjutnya ketikkan perintah *mysql -u root*. Silahkan perhatikan gambar dibawah ini:



```
CA: Command Prompt - mysql -u root
Microsoft Windows [Version 10.0.18362.778]
(c) 2019 Microsoft Corporation. All rights reserved.

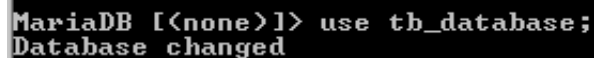
C:\Users\A455LF-WIN10>D:
D:\>cd xampp/mysql/bin
D:\xampp\mysql\bin>mysql -u root
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 45
Server version: 10.1.25-MariaDB mariadb.org binary distribution
Copyright (c) 2000, 2017, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.
Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.
```

2. Untuk membuat database perintah yang digunakan yaitu: *create Database tb\_database*. Create Database merupakan perintah *query* sedangkan *tb\_database* merupakan nama database yang akan dibuat. Silahkan perhatikan gambar dibawah ini:



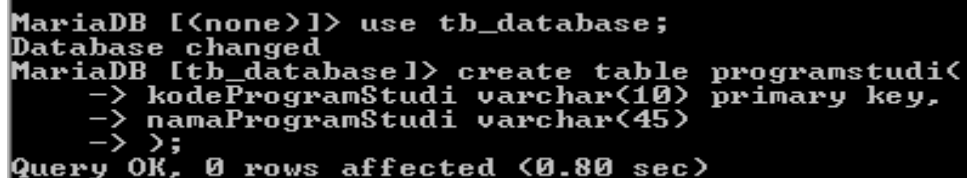
```
MariaDB [(none)]> create Database tb_database;
Query OK, 1 row affected (0.01 sec)
```

3. Untuk menggunakan database yang sudah dibuat dengan cara mengetikkan perintah *use tb\_database*;



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

4. Membuat tabel *programstudi* dengan cara mengetikkan perintah *create table programstudi* pada *command prompt*. Lalu isi field sesuai dengan kebutuhan dari tabel *programstudi*.



```
MariaDB [(none)]> use tb_database;
Database changed
MariaDB [tb_database]> create table programstudi(
-> kodeProgramStudi varchar(10) primary key,
-> namaProgramStudi varchar(45)
-> );
Query OK, 0 rows affected (0.80 sec)
```

- Untuk menampilkan field, type data dan lain-lain pada tabel programstudi, ketikan perintah query yaitu 'desc programstudi'. Maka akan tampil seperti gambar dibawah ini:

```
MariaDB [th_database]> desc programstudi;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
kodeProgramStudi	varchar(10)	NO	PRI	NULL	
namaProgramStudi	varchar(45)	YES		NULL	

2 rows in set (0.37 sec)

- Membuat tabel mahasiswa dengan cara mengetikan perintah *create table mahasiswa* pada *command prompt*. Lalu isi field sesuai dengan kebutuhan dari tabel mahasiswa.

```
MariaDB [th_database]> create table mahasiswa(
-> nim varchar(20) primary key,
-> nama varchar(45),
-> tempatLahir varchar(30),
-> tanggalLahir date,
-> agama varchar(10),
-> jenisKelamin varchar(10),
-> kodeProgramStudi varchar(10),
-> jenjang varchar(4),
-> angkatan varchar(5),
-> tanggalmasuk date,
-> namauser varchar(15),
-> sandiuser varchar(45),
-> email varchar(75),
-> biaya int(10),
-> status varchar(20),
-> foreign key (kodeProgramStudi) references programstudi(kodeProgramStudi)
-> );
Query OK, 0 rows affected (0.37 sec)
```

- Untuk menampilkan field, type data dan lain-lain pada tabel mahasiswa, ketikan perintah query yaitu 'desc mahasiswa'. Maka akan tampil seperti gambar dibawah ini:

```
MariaDB [th_database]> desc mahasiswa;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
nim	varchar(20)	NO	PRI	NULL	
nama	varchar(45)	YES		NULL	
tempatLahir	varchar(30)	YES		NULL	
tanggalLahir	date	YES		NULL	
agama	varchar(10)	YES		NULL	
jenisKelamin	varchar(10)	YES		NULL	
kodeProgramStudi	varchar(10)	YES	MUL	NULL	
jenjang	varchar(4)	YES		NULL	
angkatan	varchar(5)	YES		NULL	
tanggalmasuk	date	YES		NULL	
namauser	varchar(15)	YES		NULL	
sandiuser	varchar(45)	YES		NULL	
email	varchar(75)	YES		NULL	
biaya	int(10)	YES		NULL	
status	varchar(20)	YES		NULL	

15 rows in set (1.50 sec)

8. Membuat tabel alumni dengan cara mengetikan perintah *create table alumni* pada *command prompt*. Lalu isi field sesuai dengan kebutuhan dari tabel alumni.

```
MariaDB [tb_database]> create table alumni(  
-> idPekerjaan int primary key auto_increment,  
-> nim varchar(10),  
-> pekerjaan varchar(45),  
-> namaPerusahaan varchar(100),  
-> alamatPerusahaan text,  
-> kota varchar(45),  
-> bagian varchar(45),  
-> jobdesk text,  
-> jabatan varchar(45),  
-> tanggalMasuk date,  
-> foreign key (nim) references mahasiswa(nim)  
-> );  
Query OK, 0 rows affected (0.53 sec)
```

9. Untuk menampilkan field, type data dan lain-lain pada tabel alumni, ketikan perintah query yaitu 'desc alumni'. Maka akan tampil seperti gambar dibawah ini:

```
MariaDB [tb_database]> desc alumni;  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
| Field | Type | Null | Key | Default | Extra |  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
| idPekerjaan | int(11) | NO | PRI | NULL | auto_increment |  
| nim | varchar(10) | YES | MUL | NULL | |  
| pekerjaan | varchar(45) | YES | | NULL | |  
| namaPerusahaan | varchar(100) | YES | | NULL | |  
| alamatPerusahaan | text | YES | | NULL | |  
| kota | varchar(45) | YES | | NULL | |  
| bagian | varchar(45) | YES | | NULL | |  
| jobdesk | text | YES | | NULL | |  
| jabatan | varchar(45) | YES | | NULL | |  
| tanggalMasuk | date | YES | | NULL | |  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
10 rows in set (0.14 sec)
```

10. Membuat tabel dosen dengan cara mengetikan perintah *create table dosen* pada *command prompt*. Lalu isi field sesuai dengan kebutuhan dari tabel dosen.

```
MariaDB [tb_database]> create table dosen(  
-> nip varchar(20) primary key,  
-> nama varchar(45),  
-> tempatLahir varchar(30),  
-> tanggalLahir date,  
-> agama varchar(20),  
-> jenisKelamin varchar(4),  
-> status varchar(10),  
-> pendidikanTerakhir varchar(4),  
-> namauser varchar(15),  
-> sandiuser varchar(45),  
-> email varchar(75)  
-> );  
Query OK, 0 rows affected (0.38 sec)
```

11. Untuk menampilkan field, type data dan lain-lain pada tabel dosen, ketikan perintah query yaitu 'desc dosen'. Maka akan tampil seperti gambar dibawah ini:

```
MariaDB [tb_database]> desc dosen;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
nip	varchar(20)	NO	PRI	NULL	
nama	varchar(45)	YES		NULL	
tempatLahir	varchar(30)	YES		NULL	
tanggalLahir	date	YES		NULL	
agama	varchar(20)	YES		NULL	
jenisKelamin	varchar(4)	YES		NULL	
status	varchar(10)	YES		NULL	
pendidikanTerakhir	varchar(4)	YES		NULL	
namauser	varchar(15)	YES		NULL	
sandiuser	varchar(45)	YES		NULL	
email	varchar(75)	YES		NULL	

11 rows in set (0.07 sec)

12. Membuat tabel alamat dengan cara mengetikan perintah *create table alamat* pada *command prompt*. Lalu isi field sesuai dengan kebutuhan dari tabel alamat.

```
MariaDB [tb_database]> create table alamat(
-> idAlamat int primary key auto_increment,
-> nim varchar(20),
-> nip varchar(20),
-> alamat text,
-> kota varchar(30),
-> propinsi varchar(30),
-> kdpost varchar(5),
-> noTelp varchar(15),
-> noHp varchar(15),
-> email varchar(75),
-> foreign key (nim) references mahasiswa(nim),
-> foreign key (nip) references dosen(nip)
-> );
Query OK, 0 rows affected (0.36 sec)
```

13. Untuk menampilkan field, type data dan lain-lain pada tabel alamat, ketikan perintah query yaitu 'desc alamat'. Maka akan tampil seperti gambar dibawah ini:

```
MariaDB [tb_database]> desc alamat;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
idAlamat	int(11)	NO	PRI	NULL	auto_increment
nim	varchar(20)	YES	MUL	NULL	
nip	varchar(20)	YES	MUL	NULL	
alamat	text	YES		NULL	
kota	varchar(30)	YES		NULL	
propinsi	varchar(30)	YES		NULL	
kdpost	varchar(5)	YES		NULL	
noTelp	varchar(15)	YES		NULL	
noHp	varchar(15)	YES		NULL	
email	varchar(75)	YES		NULL	

10 rows in set (0.13 sec)

14. Membuat tabel pendidikan dengan cara mengetikan perintah *create table pendidikan* pada *command prompt*. Lalu isi field sesuai dengan kebutuhan dari tabel pendidikan.

```
MariaDB [th_database]> create table pendidikan(  
-> idPendidikan int primary key auto_increment,  
-> nim varchar(20),  
-> nip varchar(20),  
-> namaSekolah varchar(50),  
-> kota varchar(30),  
-> jenjang varchar(10),  
-> tahunLulus varchar(4),  
-> gelar varchar(10),  
-> foreign key (nim) references mahasiswa(nim),  
-> foreign key (nip) references dosen(nip)  
-> );  
Query OK, 0 rows affected (0.35 sec)
```

15. Untuk menampilkan field, type data dan lain-lain pada tabel pendidikan, ketikan perintah query yaitu 'desc pendidikan'. Maka akan tampil seperti gambar dibawah ini:

```
MariaDB [th_database]> desc pendidikan;  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
| Field      | Type          | Null | Key | Default | Extra          |  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
| idPendidikan | int(11)       | NO   | PRI | NULL    | auto_increment |  
| nim         | varchar(20)   | YES  | MUL | NULL    |                |  
| nip         | varchar(20)   | YES  | MUL | NULL    |                |  
| namaSekolah | varchar(50)   | YES  |     | NULL    |                |  
| kota        | varchar(30)   | YES  |     | NULL    |                |  
| jenjang     | varchar(10)   | YES  |     | NULL    |                |  
| tahunLulus  | varchar(4)    | YES  |     | NULL    |                |  
| gelar       | varchar(10)   | YES  |     | NULL    |                |  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
8 rows in set (0.10 sec)
```

16. Membuat tabel bimbingan dengan cara mengetikan perintah *create table bimbingan* pada *command prompt*. Lalu isi field sesuai dengan kebutuhan dari tabel bimbingan.

```
MariaDB [th_database]> create table bimbingan(  
-> id int primary key auto_increment,  
-> kodeTugasAkhir varchar(10),  
-> nip varchar(20),  
-> nim varchar(20),  
-> tanggal date,  
-> konten decimal,  
-> status varchar(10),  
-> namaFile varchar(100),  
-> ukuranFile varchar(15),  
-> direktori varchar(45),  
-> foreign key (nip) references dosen(nip),  
-> foreign key (nim) references mahasiswa(nim)  
-> );  
Query OK, 0 rows affected (0.36 sec)
```

17. Untuk menampilkan field, type data dan lain-lain pada tabel bimbingan, ketikan perintah query yaitu 'desc bimbingan'. Maka akan tampil seperti gambar dibawah ini:

```
MariaDB [tb_database]> desc bimbingan;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id	int(11)	NO	PRI	NULL	auto_increment
kodeTugasAkhir	varchar(10)	YES		NULL	
nip	varchar(20)	YES	MUL	NULL	
nim	varchar(20)	YES	MUL	NULL	
tanggal	date	YES		NULL	
konten	decimal(10,0)	YES		NULL	
status	varchar(10)	YES		NULL	
namaFile	varchar(100)	YES		NULL	
ukuranFile	varchar(15)	YES		NULL	
direktori	varchar(45)	YES		NULL	

10 rows in set (0.07 sec)

18. Membuat tabel admin dengan cara mengetikan perintah *create table admin* pada *command prompt*. Lalu isi field sesuai dengan kebutuhan dari tabel admin.

```
MariaDB [tb_database]> create table admin(
-> username varchar(15) primary key,
-> password varchar(50),
-> nama_lengkap varchar(100),
-> email varchar(100),
-> level varchar(50)
-> );
Query OK, 0 rows affected (0.54 sec)
```

19. Untuk menampilkan field, type data dan lain-lain pada tabel admin, ketikan perintah query yaitu 'desc admin'. Maka akan tampil seperti gambar dibawah ini:

```
MariaDB [tb_database]> desc admin;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
username	varchar(15)	NO	PRI	NULL	
password	varchar(50)	YES		NULL	
nama_lengkap	varchar(100)	YES		NULL	
email	varchar(100)	YES		NULL	
level	varchar(50)	YES		NULL	

5 rows in set (0.08 sec)

20. Membuat tabel *proposalta* dengan cara mengetikan perintah *create table proposalta* pada *command prompt*. Lalu isi field sesuai dengan kebutuhan dari tabel *proposalta*.

```
MariaDB [th_database]> create table proposalta(  
-> kodeTugasAkhir int primary key auto_increment,  
-> nim varchar(20),  
-> nipPembimbing1 varchar(20),  
-> nipPembimbing2 varchar(20),  
-> judul varchar(50),  
-> tanggalPengajuan date,  
-> status varchar(15),  
-> fileProposal varchar(45),  
-> tanggalKeputusan date,  
-> penilai varchar(15),  
-> nolJasah varchar(45),  
-> foreign key (nim) references mahasiswa(nim),  
-> foreign key (nipPembimbing1) references dosen(nip)  
-> );  
Query OK, 0 rows affected (0.33 sec)
```

21. Untuk menampilkan field, type data dan lain-lain pada tabel *proposalta*, ketikan perintah query yaitu '*desc proposalta*'. Maka akan tampil seperti gambar dibawah ini:

```
MariaDB [th_database]> desc proposalta;  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
| Field | Type | Null | Key | Default | Extra |  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
| kodeTugasAkhir | int(11) | NO | PRI | NULL | auto_increment |  
| nim | varchar(20) | YES | MUL | NULL | |  
| nipPembimbing1 | varchar(20) | YES | MUL | NULL | |  
| nipPembimbing2 | varchar(20) | YES | | NULL | |  
| judul | varchar(50) | YES | | NULL | |  
| tanggalPengajuan | date | YES | | NULL | |  
| status | varchar(15) | YES | | NULL | |  
| fileProposal | varchar(45) | YES | | NULL | |  
| tanggalKeputusan | date | YES | | NULL | |  
| penilai | varchar(15) | YES | | NULL | |  
| nolJasah | varchar(45) | YES | | NULL | |  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
11 rows in set (0.11 sec)
```

22. Membuat tabel *kategoriberita* dengan cara mengetikan perintah *create table kategoriberita* pada *command prompt*. Lalu isi field sesuai dengan kebutuhan dari tabel *kategoriberita*.

```
MariaDB [th_database]> create table kategoriberita(  
-> idKategori int primary key auto_increment,  
-> namaKategori varchar(45)  
-> );  
Query OK, 0 rows affected (0.35 sec)
```



23. Untuk menampilkan field, type data dan lain-lain pada tabel kategoriberita, ketikan perintah query yaitu 'desc kategoriberita'. Maka akan tampil seperti gambar dibawah ini:

```
MariaDB [th_database]> desc kategoriberita;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
idKategori	int(11)	NO	PRI	NULL	auto_increment
namaKategori	varchar(45)	YES		NULL	

```
2 rows in set (0.07 sec)
```

24. Membuat tabel berita dengan cara mengetikan perintah *create table berita* pada *command prompt*. Lalu isi field sesuai dengan kebutuhan dari tabel berita.

```
MariaDB [th_database]> create table berita(  
-> idBerita int primary key auto_increment,  
-> idKategori int(5),  
-> username varchar(15),  
-> judul varchar(100),  
-> isi_berita text,  
-> gambar varchar(100),  
-> hari varchar(20),  
-> tanggal date,  
-> jam time,  
-> counter int(5),  
-> foreign key (idKategori) references kategoriberita(idKategori),  
-> foreign key (username) references admin(username)  
-> );  
Query OK, 0 rows affected (0.39 sec)
```

25. Untuk menampilkan field, type data dan lain-lain pada tabel berita, ketikan perintah query yaitu 'desc berita'. Maka akan tampil seperti gambar dibawah ini:

```
MariaDB [th_database]> desc berita;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
idBerita	int(11)	NO	PRI	NULL	auto_increment
idKategori	int(5)	YES	MUL	NULL	
username	varchar(15)	YES	MUL	NULL	
judul	varchar(100)	YES		NULL	
isi_berita	text	YES		NULL	
gambar	varchar(100)	YES		NULL	
hari	varchar(20)	YES		NULL	
tanggal	date	YES		NULL	
jam	time	YES		NULL	
counter	int(5)	YES		NULL	

```
10 rows in set (0.05 sec)
```

26. Untuk hasil dari relasi-relasi tabel yang sudah dibuat seperti gambar berikut ini:

