

# Minggu ke 3

## DATA DEFINITION LANGUAGE

# Data Definition Language (DDL)

Data Definition Language merupakan kumpulan perintah atau query SQL yang digunakan untuk membuat, merubah, serta dapat pula menghapus dari suatu struktur dan definisi tipe data dari objek-objek, seperti tabel yang ada pada suatu database.

Pada Latihan-latihan praktikum Data Definition Language, dimana untuk kemudahan pembelajaran user yang dipakai adalah *root*.

***Note : Karena Mata Kuliah ini bersifat Praktikum, maka Tampilan dan perintah query dapat dilihat dan dipraktikan lebih lengkap pada Modul Bab III mengenai Data Definition Language.***

# Latihan Praktikum DDL 1

1. Masuk kedalam MariaDB melalui command prompt.
2. Buat dua buah database masing-masing dengan nama “komik\_coba1” dan “komik\_cobalagi”.
3. Tampilkan seluruh daftar database yang ada.
4. Hapus database “komik\_cobalagi”.
5. Aktifkan database komik\_coba1.
6. Tampilkan daftar tabel pada database komik\_coba1.
7. Buat 3 buah tabel, dengan ketentuan sebagai berikut:

Tabel “anggota” :

Field Name	Type	Size	Keterangan
<b>Id_anggota</b>	Char	4	Primary Key
<b>Nama</b>	Varchar	20	
<b>Alamat</b>	Varchar	30	
<b>No_telp</b>	Varchar	15	
<b>Tgl_lahir</b>	Date	-	

*(Primary Key adalah kunci utama dari suatu tabel, bersifat unik dan tidak boleh ada isi record yang sama/ganda).* Saat membuat suatu tabel, field-field yang ada dapat diberikan nilai 'not null' untuk memberikan validasi saat pengisian record tidak boleh kosong datanya. Penggunaan atribut not null disesuaikan dengan kebutuhan, namun secara default mysql akan memberikan nilai 'null'.

Tabel “komik” :

Field Name	Type	Size	Keterangan
Id_komik	Char	5	Primary Key
Judul	Varchar	25	
Pengarang	Varchar	30	
Thn_terbit	Year	-	
Jenis_komik	Varchar	15	

Tabel “pinjam” :

Field Name	Type	Size	Keterangan
No_pinjam	Int	4	
Id_anggota	Char	4	
Id_komik	Char	5	
Jumlah	Int	2	

8. Tampilkan daftar tabel yang ada pada database.
9. Buka struktur tabel dari masing-masing tabel yang telah dibuat.
10. Hapus primary key pada tabel anggota.
11. Buat field baru pada tabel anggota, yaitu, “tgl\_daftar” dengan type = “date”.
12. Ubah nama tabel “anggota” menjadi “anggota\_warnet”.
13. Buat field baru pada tabel komik, yaitu, “status” dengan type = “varchar” dan size = “10”.
14. Lihat Struktur Tabel Pinjam.



15. Beri Primary Key pada field “no\_pinjam” pada tabel pinjam.
16. Lihat kembali struktur tabel pinjam.
17. Ubah nama tabel “pinjam” menjadi “transaksi”.
18. Buat primary key pada field “id\_anggota” pada tabel anggota\_warnet.
19. Hapus field ”jenis\_komik” pada tabel komik.
20. Ganti field “jumlah” pada tabel transaksi menjadi “jml\_komik” type=”Int”  
Size=”4”.

## Latihan Praktikum DDL 2

1. Masuk kedalam MariaDB melalui command prompt.
2. Buat database dengan nama “db\_les\_private”, kemudian tampilkan seluruh daftar database yang ada.
3. Aktifkan database db\_les\_private.
4. Buat sebuah tabel dengan nama “siswa”, ketentuan tabel sebagai berikut:

## Latihan Praktikum DDL 2

Field Name	Type	Size	Keterangan
Nis	Char	6	Primary Key
Nama	Varchar	40	
Tgl	Date	-	
Kelas	Varchar	15	
No_telp	Varchar	18	

## Latihan Praktikum DDL 2

5. Lihat daftar tabel pada database db\_les\_private.
6. Lihat struktur tabel pada tabel siswa.
7. Ubah field “nama” pada tabel siswa menjadi “nama\_siswa” type=”varchar”  
Size=”30”.
8. Ubah field “tgl” pada tabel siswa menjadi “tgl\_lahir” (Type dan Size tidak berubah).
9. Ubah field “kelas” pada tabel siswa menjadi “kelas\_siswa” type=”varchar”  
Size=”20”.
10. Hapus field “no\_telp” pada tabel siswa.

## Latihan Praktikum DDL 2

11. Ubah nama tabel “siswa” menjadi “siswa\_baru”.
12. Lihat kembali struktur tabel siswa\_baru.
13. Buat kembali 2 buah tabel dengan ketentuan sebagai berikut:

tabel tutor:

Field Name	Type	Size	Keterangan
Id_tutor	Char	8	
Nama_tutor	Varchar	30	
Jenis	Varchar	20	
Jml_kelas	Smallint	4	

## Latihan Praktikum DDL 2

tabel ruang:

Field Name	Type	Size	Keterangan
Id_ruang	Char	3	
Nama_ruang	Varchar	10	

## Latihan Praktikum DDL 2

14. Lihat struktur tabel tutor dan ruang.
15. Buat primary key untuk “id\_tutor” pada tabel tutor.
16. Ubah “tipe data” dari field “jml\_kelas” pada tabel tutor menjadi int(4).
17. Tampilkan struktur tabel ruang, kemudian Ubah “tipe data” dari field “id\_ruang” pada tabel ruang menjadi “Int”.
18. Hapus tabel “ruang” dari database db\_les\_private.
19. Ubah nama tabel “tutor” menjadi “tutor\_les”.
20. Lihat kembali daftar tabel yang ada pada database db\_les\_private.

## LATIHAN SOAL Minggu ke III

1. Buat dua buah database masing-masing dengan nama “NIMMasingmasing\_bab3a” dan “NIMMasingmasing\_bab3b”.
2. Tampilkan seluruh daftar database yang ada.
3. Aktifkan database NIMMasingmasing\_bab3a.
4. Buat 2 buah tabel, dengan ketentuan sebagai berikut: Tabel “pedagang”:



Field Name	Type	Size	Keterangan
Id_pedagang	Char	5	Primary Key
Nama_pedagang	Varchar	35	
Jns_kelamin	Varchar	10	
Alamat	Varchar	50	
No_telp	Varchar	18	
Tgl_lahir	Date	-	

Tabel barang :

Field Name	Type	Size	Keterangan
<b>Id_barang</b>	Char	5	<b>Primary Key</b>
<b>Nama_barang</b>	Varchar	35	
<b>Ukuran</b>	Varchar	10	
<b>Warna</b>	Varchar	15	

## LATIHAN SOAL Minggu ke III

5. Buka struktur tabel dari masing-masing tabel yang telah dibuat.
6. Tampilkan daftar tabel yang ada pada database.
7. Hapus primary key pada tabel barang.
8. Buat field baru pada tabel barang, yaitu, “harga” dengan type = “int” size = “10”.
9. Ubah nama tabel “pedagang” menjadi “pedagang03”.
10. Beri primary key pada tabel barang untuk field id\_barang.
11. Hapus field No\_telp pada tabel pedagang03.
12. Lihat struktur tabel pada tabel barang.

## LATIHAN SOAL Minggu ke III

13. Hapus database “NIMMasingmasing\_bab3b”.
14. Buat field baru pada tabel pedagang03, yaitu, “no\_hp” dengan type = “varchar” dan size = “20”.
15. Ganti field “Warna” pada tabel barang menjadi “Wrn” type=”Varchar” Size=”20”.

## LATIHAN 3

- a. **Mahasiswa mempelajari dan mempraktikan seluruh bahasan materi pada Minggu ke IV (DML) (*Tugas Mandiri dirumah*)**
- b. **Mahasiswa mengerjakan Latihan Soal Minggu ke IV (*Tugas Mandiri dirumah, Hasil pengerjaan perintah SQL dan tampilan di screenshot melalui MS.Word atau sejenisnya*)**