


KELOMPOK 10

PRESENTATION



1. MUHAMMAD TRISTAN
 2. MUHAMMAD NAUFAL NUR ZAKY
 3. PANJI SETYA PRATAMA
 4. RENO MORADO
-



PENDAHULUAN

- Apa itu SQL?
 - Apa kategori utama SQL?
-

PENGERTIAN SQL

SQL (query language) adalah sebuah bahasa yang digunakan untuk merequest informasi dari basis data : bahasa ini sudah disediakan DBMS.

Kategori utama SQL terdiri dari :

- 1.DDL (Data Definition Language)
- 2.DML (Data Manipulation Language)
- 3.DCL (Data Control Language)
- 4.TCL (Transaction Control Language)



**Nah hari ini kita
hanya akan
membahas DDL dan
DCL**

Apa Itu DDL?



DDL adalah singkatan dari Data Definition Language, yaitu bagian dari SQL (Structured Query Language) yang digunakan untuk membuat, mengubah, dan menghapus struktur atau skema database, seperti tabel, kolom, index, dan relasi antar tabel.

Perintah-perintah DDL



- 1.CREATE : Digunakan untuk membuat database dan tabel
 - 2.ALTER : Digunakan untuk melakukan perubahan structure tabel yang telah dibuat.
 - 3.DROP : Digunakan untuk menghapus tabel dan database.
 - 4.TRUNCATE : Digunakan untuk menghapus semua data dalam tabel, namun tabelnya tetap ada.
 - 5.RENAME : Digunakan untuk mengganti nama tabel atau kolom di dalam database.
-

Berikut Contoh Code DDL

```
mysql> CREATE TABLE siswa(  
-> nis int,  
-> nama_siswa varchar(50),  
-> alamat varchar(50),  
-> no_hp varchar(50),  
-> jurusan_id int,  
-> PRIMARY KEY(nis)  
-> );  
Query OK, 0 rows affected (0.06 sec)
```

Berikut Contoh Code DDL

```
+-----+-----+-----+-----+
| no      | nama    | no_hp   | id_jurusan |
+-----+-----+-----+-----+
| 20001    | Hidayat | 812345  | 1           |
| 20002    | Naha    | 823456  | 2           |
| 20003    | Jhon    | 834567  | 3           |
| 20004    | Firas   | 845678  | 4           |
| 20005    | Rafa    | 856789  | 5           |
+-----+-----+-----+-----+
5 rows in set (0.00 sec)
```

```
mysql> ALTER TABLE siswa8 CHANGE no nis VARCHAR(100);
Query OK, 5 rows affected (0.04 sec)
Records: 5  Duplicates: 0  Warnings: 0
```

```
mysql> SELECT * FROM siswa8
-> ;
```

```
+-----+-----+-----+-----+
| nis      | nama    | no_hp   | id_jurusan |
+-----+-----+-----+-----+
| 20001    | Hidayat | 812345  | 1           |
| 20002    | Naha    | 823456  | 2           |
| 20003    | Jhon    | 834567  | 3           |
| 20004    | Firas   | 845678  | 4           |
| 20005    | Rafa    | 856789  | 5           |
+-----+-----+-----+-----+
5 rows in set (0.00 sec)
```


Berikut Contoh Code DDL

```
mysql> RENAME TABLE siswa8 TO siswa_keren;  
Query OK, 0 rows affected (0.13 sec)
```

```
mysql> SELECT * FROM siswa_keren;
```

nis	nama	no_telepon	id_jurusan
20001	Hidayat	812345	1
20002	Naha	823456	2
20003	Jhon	834567	3
20004	Firas	845678	4
20005	Rafa	856789	5

**Nah berikutnya kita
akan membahas
tentang DCL**

Apa itu DCL?

DCL (Data Control Language) adalah bagian dari SQL yang digunakan untuk mengatur hak akses (privileges) dan kontrol keamanan terhadap data dalam sistem database.

Dengan kata lain, DCL digunakan untuk menentukan siapa yang boleh melihat, mengubah, atau menghapus data, dan siapa yang tidak boleh. Fungsinya penting terutama di sistem yang melibatkan banyak pengguna dengan tingkat akses yang berbeda-beda.



Perintah-perintah DCL

1. GRANT: Adalah perintah SQL yang digunakan untuk memberikan hak akses (privilege) kepada user atau role terhadap objek dalam database (seperti tabel, view, atau prosedur).
2. REVOKE: Adalah perintah SQL yang digunakan untuk mencabut atau menghapus hak akses (privilege) yang sebelumnya telah diberikan kepada user atau role.



Berikut Contoh Code DCL

```
mysql> CREATE USER 'rp12'@'localhost' IDENTIFIED BY 'rp12ok'; ya.
```

```
C:\laragon\www https://chatgpt.com
λ mysql -u rp12 -p
Enter password: *****
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 16
Server version: 8.0.30 MySQL Community Server - GPL

Copyright (c) 2000, 2022, Oracle and/or its affiliates.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

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

mysql> show databases;
```

Apa perbedaan DDL dan DCL?

Jadi, Singkatnya gini DDL itu digunakan untuk membangun dan mengubah struktur database (tabel, kolom, dsb). Nah sedangkan DCL digunakan untuk mengatur siapa yang boleh mengakses data dan apa yang bisa mereka lakukan.



Kesimpulan Presentasi

Jadi, SQL bukan hanya soal menyimpan data, tapi juga soal membangun struktur yang kuat dan menjaga keamanan akses.

- Dengan DDL, kita bisa mendesain pondasi database seperti arsitek membangun gedung.
- Dengan DCL, kita bisa mengatur siapa yang boleh masuk dan melakukan apa di dalam sistem – seperti satpam menjaga gedung itu.

Keduanya adalah dua sisi penting dalam pengelolaan database modern:

satu membentuk struktur, satunya menjaga keamanan.

the contact form.



THANK YOU
