

# Tugas Presentasi



kelompok 3

# NAMA ANGGOTA:

- ICASIA KIRANA DEWI (34)
- SAFINA EKA PRATIWI (16)

01



2

# KALI INI KITA AKAN MEMBAHAS :

- Pengertian dari SQL ?
- Manfaat belajar SQL?
- Perbedaan DML dan DCL dalam SQL?
- DML(Data Manipulation Language)
- DCL(Data Control Language)

01



# PENGERTIAN SQL:

SQL (Structured Query Language) adalah serangkai pernyataan pada engine database (termasuk engine jet) yang berisi informasi apa yang ingin ditampilkan oleh pemakai.

SQL dikelompokaan menjadi 3,yaitu:

- DDL (Data Definition Language)
- DML(Data Manipulation Language)
- DCL(Data Control Language)

02

# MANFAAT BELAJAR SQL:

- Mengelola Data-Mengambil, Menambah, Mengubah, Dan Menghapus Data Dengan Mudah.
- Dibutuhkan Didunia Kerja-Penting untuk profesi seperti data analyst, programmer, dan digital marketer.
- Mendukung pengambilan keputusan-Membantu menganalisis data untuk kebutuhan bisnis.
- Mudah dipelajari-Sintaks sederhana dan banyak sumber belajar gratis.
- Dasar untuk bidang data-Penting untuk lanjut ke data science, big data, atau BI(business Intelligence).

03

5

# PERBEDAAN DML DAN DCL,DALAM SQL:

01

DML(Data Manipulation Language) adalah bagian dari SQL yang digunakan untuk mengolah data dalam tabel (menambah,mengambil,menubah,menhapus data)

CONTOH:

- Insert
- Select
- Update
- Delete

02

DCL(Data Control Language) adalah bagian dari SQL yang digunakan untuk mengatur hak akses dan izin pengguna terhadap database.

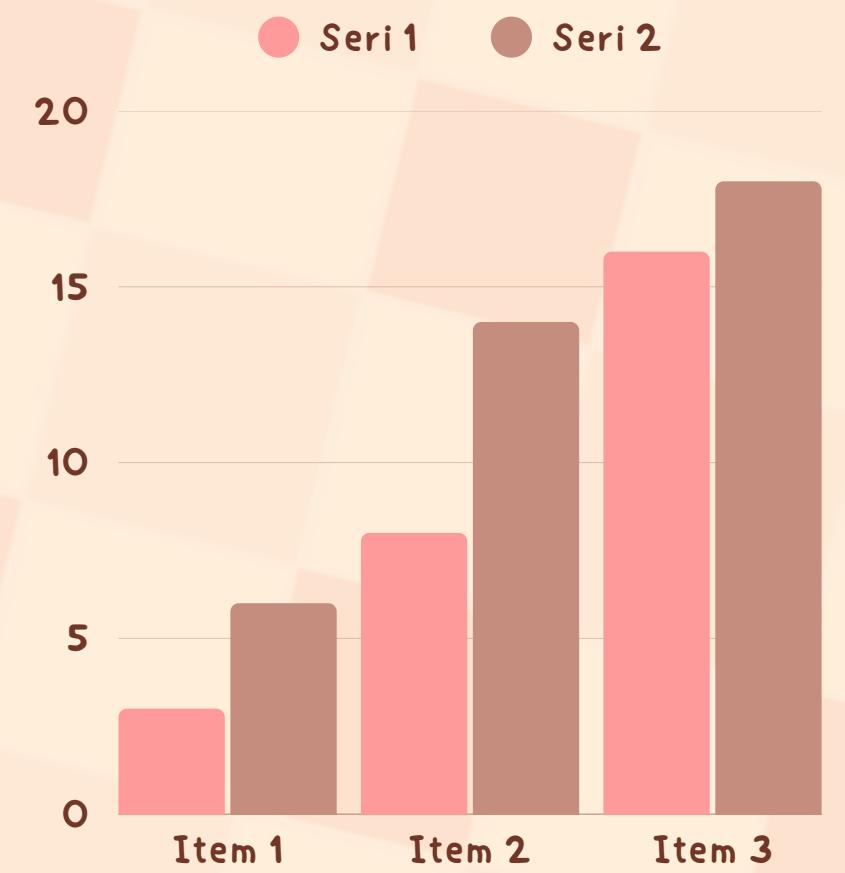
CONTOH:

- Grant
- revoke

04

# DML

- DML adalah bagian dari SQL yang digunakan untuk mengelola dan memanipulasi data di dalam tabel, seperti menambahkan, mengubah, menampilkan, dan menghapus data.
- Ada juga perintah-perintahnya:
  - SELECT
  - INSERT
  - UPDATE
  - DELETE



05

# SELECT

select adalah perintah yang digunakan untuk mengambil atau menampilkan data dari satu atau lebih dalam data base.

Struktur:

```
SELECT nama_kolom  
FROM nama_tabel  
WHERE kondisi;
```

Fungsi SELECT:

untuk membaca,menampilkan,dan memanipulasi tampilan data dari tabel dalam database.

```
MariaDB [sekolah]> select * from siswa;
```

nis	nama_siswa	alamat	no_hp	jurusan_id
1	aceyy	Tangerang	+628977645309	3
2	Kenn	Kaliwungu	+628789014328	1
3	Icasia	Tugurejo	+628776787953	1
4	Guntur	Semarang	+628755436289	2
5	aceyy	Tangerang	+628977645309	3

5 rows in set (0.001 sec)

# INSERT

insert adalah perintah SQL yang digunakan untuk menambahkan atau menyisipkan data baru ke dalam sebuah tabel didata base.

Fungsi INSERT:

memasukan satu lebih baris data baru kedalam tabel.

Struktur :

```
INSERT INTO nama_tabel (kolom1, kolom2, kolom3)
VALUES (nilai1, nilai2, nilai3);
```

```
MariaDB [sekolah]> INSERT INTO siswa (nis,nama_siswa,alamat,no_hp,jurusan_id) VALUES (1,'aceyy','Tangerang','+628977645309',3);
Query OK, 1 row affected (0.002 sec)

MariaDB [sekolah]> INSERT INTO siswa (nis,nama_siswa,alamat,no_hp,jurusan_id) VALUES (2,'Kenn','Kaliwungu','+628789014328',1);
Query OK, 1 row affected (0.009 sec)

MariaDB [sekolah]> INSERT INTO siswa (nis,nama_siswa,alamat,no_hp,jurusan_id) VALUES (3,'Icasia','Tugurejo','+628776787953',1);
Query OK, 1 row affected (0.008 sec)

MariaDB [sekolah]> INSERT INTO siswa (nis,nama_siswa,alamat,no_hp,jurusan_id) VALUES (4,'Guntur','Semarang','+628755436289',2);
Query OK, 1 row affected (0.005 sec)
```

# UPDATE

update adalah perintah SQL yang digunakan untuk mengubah atau memperbarui data yang sudah ada didalam satu atau lebih baris pada tabel database.

## Fungsi UPDATE:

untuk memodifikasi nilai pada satu atau beberapa kolom dari baris data tertentu.

## Struktur:

```
UPDATE nama_tabel  
SET nama_kolom = nilai_baru  
WHERE kondisi;
```

```
MariaDB [sekolah]> UPDATE siswa SET nama_siswa = "hidayat" WHERE nis = 1;  
Query OK, 1 row affected (0.009 sec)  
Rows matched: 1  Changed: 1  Warnings: 0
```

```
--> SELECT * FROM siswa;  
ERROR 1064 (42000): You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to your MariaDB server version  
ght syntax to use near 'w  
SELECT * FROM siswa' at line 1  
MariaDB [sekolah]> SELECT * FROM siswa;  
+----+-----+-----+-----+  
| nis | nama_siswa | alamat | no_hp | jurusan_id |  
+----+-----+-----+-----+  
| 1 | hidayat | Tanggerang | +628977645309 | 3 |  
| 2 | Kenn | Kaliwungu | +628789014328 | 1 |
```

# DELETE



delete adalah perintah SQL yang digunakan untuk menghapus satu atau lebih baris data dari sebuah tabel di database.

Fungsi DELETE: menghapus data tertentu dari tabel berdasarkan kondisi tertentu yang diberikan.

Struktur:

DELETE FROM nama\_tabel  
WHERE kondisi;

```
MariaDB [sekolah]> DELETE FROM siswa WHERE nama_siswa = "JHONS";
Query OK, 1 row affected (0.009 sec)
```

```
MariaDB [sekolah]> SELECT * FROM siswa;
```

nis	nama_siswa	alamat	no_hp	jurusan_id
1	hidayat	Ngaliyan	+6282223414918	1
2	Naha	beringin	+6288983488675	1
4	Firas	Krapyak	+6285727266295	2
5	Rafasya	Krapyak	+6287821284627	3



MariaDB [sekolah]> SELECT \* FROM siswa;

nis	nama_siswa	alamat	no_hp	jurusan_id
1	aceyy	Tanggerang	+628977645309	3
2	Kenn	Kaliwungu	+628789014328	1
3	Icasia	Tugurejo	+628776787953	1
4	Guntur	Semarang	+628755436289	2
5	aceyy	Tanggerang	+628977645309	3

5 rows in set (0.008 sec)

MariaDB [sekolah]> DELETE FROM siswa WHERE nama\_siswa = "JHONS";  
Query OK, 1 row affected (0.009 sec)

MariaDB [sekolah]> SELECT \* FROM siswa;

nis	nama_siswa	alamat	no_hp	jurusan_id
1	hidayat	Ngaliyan	+6282223414918	1
2	Naha	beringin	+6288983488675	1
4	Firas	Krapyak	+6285727266295	2
5	Rafasya	Krapyak	+6287821284627	3

1.

2.

3.

```
MariaDB [sekolah]> SELECT * FROM siswa;
+----+-----+-----+-----+-----+
| nis | nama_siswa | alamat | no_hp | jurusan_id |
+----+-----+-----+-----+-----+
| 1 | hidayat | Ngaliyan | +6282223414918 | 1 |
| 2 | Naha | beringin | +6288983488675 | 1 |
| 3 | JHONS | Taman lele | +6289502222756 | 1 |
| 4 | Firas | Krapyak | +6285727266295 | 2 |
| 5 | Rafasya | Krapyak | +6287821284627 | 3 |
+----+-----+-----+-----+
5 rows in set (0.001 sec)
```

4.

```
MariaDB [sekolah]> DELETE FROM siswa WHERE nama_siswa = "JHONS"
Query OK, 1 row affected (0.009 sec)

MariaDB [sekolah]> SELECT * FROM siswa;
+----+-----+-----+-----+-----+
| nis | nama_siswa | alamat | no_hp | jurusan_id |
+----+-----+-----+-----+-----+
| 1 | hidayat | Ngaliyan | +6282223414918 | 1 |
| 2 | Naha | beringin | +6288983488675 | 1 |
| 4 | Firas | Krapyak | +6285727266295 | 2 |
| 5 | Rafasya | Krapyak | +6287821284627 | 3 |
+----+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.001 sec)
```

```
MariaDB [sekolah]>
```

# DCL

- DCL(Data Control Language) adalah bagian dari SQL yang digunakan untuk mengatur hak akses (privilege) dan keamanan data dalam database.
- Ada juga perintah-perintahnya:
  - GRANT
  - REVOKE

05

# GRANT

Grant adalah perintah dalam DCL yang digunakan untuk memberikan hak akses kepada pengguna terhadap objek -objek dalam data base,seperti tabel atau prosedur.

Fungsi GRANT:

untuk mengatur siapa saja yang boleh melakukan oprasi tertentu.

Tujuan GRANT:

menjaga keamanan kontrol akses dalam database.

Struktur

```
GRANT SELECT, INSERT ON employees TO user123;
```

# REVOKE

Revoke adalah perintah dalam DCL yang dgunakan untuk mencabut atau menghapus hak akses yang sebelumnya telah diberikan kepada pengguna terhadap objek dalam database.

Fungsi REVOKE:

untuk mencabut atau menghapus hak akses pengguna terhadap objek dalam database.

Struktur:

```
REVOKE SELECT ON karyawan FROM user123;
```



# TUGAS 2

```
MariaDB [sekolah]> CREATE USER 'rpl2'@'localhost' IDENTIFIED BY 'rpl2ok';  
Query OK, 0 rows affected (0.010 sec)
```

```
MariaDB [sekolah]> GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'rpl2'@'localhost' IDENTIFIED BY 'rpl2ok';  
Query OK, 0 rows affected (0.003 sec)
```

```
MariaDB [sekolah]> |
```

08



```
Enter password:
```

```
Welcome to the MariaDB monitor. Commands end with ; or \g.
```

```
Your MariaDB connection id is 8
```

```
Server version: 10.4.32-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
information_schema
jurusan
mysql
performance_schema
phpmyadmin
sekolah
test

```
7 rows in set (0.037 sec)
```

```
MariaDB [(none)]> USE db_sekolah
```

```
ERROR 1049 (42000): Unknown database 'db_sekolah'
```

```
+-----+  
| id | jurusan | keterangan |  
+-----+  
| 1 | rpl     | Rekayasa Perangkat Lunak |  
| 2 | tkj     | Teknik Komputer Jaringan |  
| 3 | tb      | Tata Busana   |  
+-----+  
3 rows in set (0.059 sec)
```

```
MariaDB [sekolah]> SELECT * FROM siswa;
```

```
+-----+  
| nis | nama_siswa | alamat      | no_hp          | jurusan_id |  
+-----+  
| 1  | aceyy      | Tanggerang  | +628977645309 | 3           |  
| 2  | Kenn        | Kaliwungu   | +628789014328 | 1           |  
| 3  | Icasia     | Tugurejo    | +628776787953 | 1           |  
| 4  | Guntur     | Semarang    | +628755436289 | 2           |  
| 5  | aceyy      | Tanggerang  | +628977645309 | 3           |  
+-----+  
5 rows in set (0.008 sec)
```

```
MariaDB [sekolah]> update siswa set nama_siswa = (1,"hidayat","ngaliyan","+6282223414918",1) where nama_siswa = nis;  
ERROR 1241 (21000): Operand should contain 1 column(s)
```

```
MariaDB [sekolah]> update siswa set nama_siswa = (1,"hidayat","ngaliyan","+6282223414918",1) where nama_siswa = siswa;  
ERROR 1054 (42S22): Unknown column 'siswa' in 'where clause'
```

```
MariaDB [sekolah]> UPDATE siswa SET nama_siswa = (1,hidayat,ngaliyan,+6282223414918,1) WHERE nama_siswa=1  
-> UPDATE siswa SET nama_siswa = 'hidayat' WHERE nama_siswa ='1';
```

```
ERROR 1064 (42000): You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to your MariaDB server version for the right syntax to use near 'UPDATE siswa SET nama_siswa = 'hidayat' WHERE nama_siswa ='1'' at line 2
```

```
MariaDB [sekolah]> UPDATE siswa SET nama_siswa = "hidayat" WHERE nis = 1;  
Query OK, 1 row affected (0.009 sec)  
Rows matched: 1  Changed: 1  Warnings: 0
```

```

-> SELECT * FROM siswa;
ERROR 1064 (42000): You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to your MariaDB server version for the right syntax to use near 'w
SELECT * FROM siswa' at line 1
MariaDB [sekolah]> SELECT * FROM siswa;
+-----+-----+-----+-----+
| nis | nama_siswa | alamat | no_hp | jurusan_id |
+-----+-----+-----+-----+
| 1 | hidayat | Tanggerang | +628977645309 | 3 |
| 2 | Kenn | Kaliwungu | +628789014328 | 1 |
| 3 | Icasia | Tugurejo | +628776787953 | 1 |
| 4 | Guntur | Semarang | +628755436289 | 2 |
| 5 | aceyy | Tanggerang | +628977645309 | 3 |
+-----+-----+-----+-----+
5 rows in set (0.001 sec)

```

```

MariaDB [sekolah]> UPDATE siswa SET alamat = "Ngaliyan" WHERE nis = 1;
Query OK, 1 row affected (0.010 sec)
Rows matched: 1 Changed: 1 Warnings: 0

MariaDB [sekolah]> SELECT * FROM siswa;
+-----+-----+-----+-----+
| nis | nama_siswa | alamat | no_hp | jurusan_id |
+-----+-----+-----+-----+
| 1 | hidayat | Ngaliyan | +628977645309 | 3 |
| 2 | Kenn | Kaliwungu | +628789014328 | 1 |
| 3 | Icasia | Tugurejo | +628776787953 | 1 |
| 4 | Guntur | Semarang | +628755436289 | 2 |
| 5 | aceyy | Tanggerang | +628977645309 | 3 |
+-----+-----+-----+-----+
5 rows in set (0.001 sec)

MariaDB [sekolah]> UPDATE siswa SET no_hp = "+6282223414918" WHERE nis = 1;
Query OK, 1 row affected (0.010 sec)
Rows matched: 1 Changed: 1 Warnings: 0

MariaDB [sekolah]> UPDATE siswa SET jurusan_id = "1" WHERE nis = 1;
Query OK, 1 row affected (0.010 sec)
Rows matched: 1 Changed: 1 Warnings: 0

MariaDB [sekolah]> UPDATE siswa SET nama_siswa = "Naha" WHERE nis = 2;
Query OK, 1 row affected (0.009 sec)
Rows matched: 1 Changed: 1 Warnings: 0

MariaDB [sekolah]> UPDATE siswa SET alamat = "beringin" WHERE nis = 2;
Query OK, 1 row affected (0.010 sec)
Rows matched: 1 Changed: 1 Warnings: 0

```

```

MariaDB [sekolah]> SELECT * FROM siswa;
+-----+-----+-----+-----+
| nis | nama_siswa | alamat | no_hp | jurusan_id |
+-----+-----+-----+-----+
| 1 | hidayat | Ngaliyan | +6282223414918 | 1 |
| 2 | Naha | beringin | +6288983488675 | 1 |
| 3 | JHONS | Taman lele | +6289502222756 | 1 |
| 4 | Firas | Krapyak | +6285727266295 | 2 |
| 5 | Rafasya | Krapyak | +6287821284627 | 3 |
+-----+-----+-----+-----+
5 rows in set (0.001 sec)

```

```

MariaDB [sekolah]> DELETE FROM siswa WHERE nama_siswa = "JHONS";
Query OK, 1 row affected (0.009 sec)

```

```

MariaDB [sekolah]> SELECT * FROM siswa;
+-----+-----+-----+-----+
| nis | nama_siswa | alamat | no_hp | jurusan_id |
+-----+-----+-----+-----+
| 1 | hidayat | Ngaliyan | +6282223414918 | 1 |
| 2 | Naha | beringin | +6288983488675 | 1 |
| 4 | Firas | Krapyak | +6285727266295 | 2 |
| 5 | Rafasya | Krapyak | +6287821284627 | 3 |
+-----+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.001 sec)

```

```

MariaDB [sekolah]> CREATE USER 'rpl2'@'localhost' IDENTIFIED BY 'rpl2ok';
Query OK, 0 rows affected (0.010 sec)

```

```

MariaDB [sekolah]> GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'rpl2'@'localhost' IDENTIFIED BY 'rpl2ok';
Query OK, 0 rows affected (0.003 sec)

```

```

MariaDB [sekolah]>

```



Thank  
You

