

Presentasi DML & DCL

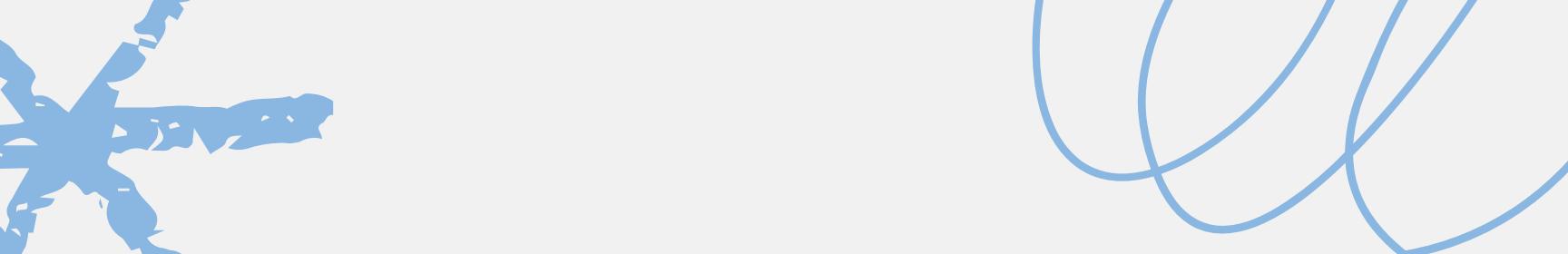
disusun oleh kelompok 2 :

- 1.Cheisya Aulia Z. T.**
- 2. Shintia Nur A.**
- 3. Mia Rizqiana F.**

APA ITU DML?

DML (Data Manipulation Language) adalah sekumpulan perintah dalam SQL untuk memanipulasi data di dalam database, seperti menambah, menghapus, mengambil, dan memperbarui data





FUNGSI & PERINTAH- PERINTAH DML

Fungsi utama DML adalah memungkinkan pengelolaan data tanpa mengubah struktur tabel, dan mengelola data yang baru, lama, atau mencari data tertentu sesuai kebutuhan bisnis.



01.

INSERT :

Menambahkan data baru ke tabel.

02.

SELECT :

Mengambil data dari satu atau beberapa tabel.

03.

UPDATE :

Memperbarui data dalam tabel.

04.

DELETE :

Menghapus data dari tabel

01.

DML UPDATE

```
+----+-----+-----+-----+-----+
| nis | nama_siswa | alamat | nomor_hp | jurusan_id |
+----+-----+-----+-----+-----+
| 2345687 | cesya | JL. Irigasi | 08776696688 | 6 |
| 55668867 | mia | JL. Kuda | 08776686666 | 3 |
| 55668899 | Devi | JL. Jerakah | 08976686688 | 5 |
| 55678922 | alvina | JL. Karangsari | 087654321 | 7 |
| 546688677 | mitha | JL. Beringin | 08876686688 | 4 |
| 556688677 | shintia | JL. semarang | 08776686688 | 1 |
| 556688678 | ica | JL. Tapak | 08776686699 | 2 |
+----+-----+-----+-----+-----+
7 rows in set (0.00 sec)

mysql> UPDATE siswa SET nama_siswa = "Hidayat" WHERE nis = 2345687;
Query OK, 1 row affected (0.05 sec)
Rows matched: 1  Changed: 1  Warnings: 0

mysql> SELECT * FROM siswa;
+----+-----+-----+-----+-----+
| nis | nama_siswa | alamat | nomor_hp | jurusan_id |
+----+-----+-----+-----+-----+
| 2345687 | Hidayat | JL. Irigasi | 08776696688 | 6 |
| 55668867 | mia | JL. Kuda | 08776686666 | 3 |
| 55668899 | Devi | JL. Jerakah | 08976686688 | 5 |
| 55678922 | alvina | JL. Karangsari | 087654321 | 7 |
| 546688677 | mitha | JL. Beringin | 08876686688 | 4 |
| 556688677 | shintia | JL. semarang | 08776686688 | 1 |
| 556688678 | ica | JL. Tapak | 08776686699 | 2 |
+----+-----+-----+-----+-----+
7 rows in set (0.00 sec)

mysql> UPDATE siswa SET alamat = "ngaliyan" WHERE nis = 2345687;
Query OK, 1 row affected (0.02 sec)
```

02.

DML UPDATE

```
mysql> SELECT * FROM siswa;
+-----+-----+-----+-----+-----+
| nis      | nama_siswa | alamat        | nomor_hp | jurusan_id |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| 2345687  | Hidayat    | ngaliyan      | 08776696688 | 1          |
| 55668867  | naha       | bringin       | 08776686666 | 1          |
| 55668899  | Jhon       | Taman Lele   | 08976686688 | 1          |
| 55678922  | Firas      | Krapyak      | 087654321  | 2          |
| 546688677 | Rafasya    | Krapyak      | 08876686688 | 3          |
| 556688677 | shintia    | JL. semarang  | 08776686688 | 1          |
| 556688678 | ica        | JL. Tapak     | 08776686699 | 2          |
+-----+-----+-----+-----+-----+
7 rows in set (0.00 sec)
```

01.

DML DELETE

```
mysql> SELECT * FROM siswa;
+-----+-----+-----+-----+-----+
| nis   | nama_siswa | alamat | nomor_hp | jurusan_id |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| 2345687 | Hidayat    | ngaliyan | 08776696688 | 1          |
| 55668867 | naha       | bringin  | 08776686666 | 1          |
| 55668899 | Jhon        | Taman Lele | 08976686688 | 1          |
| 55678922 | Firas       | Krapyak  | 087654321  | 2          |
| 546688677 | Rafasya    | Krapyak  | 08876686688 | 3          |
| 556688677 | shintia    | JL. semarang | 08776686688 | 1          |
| 556688678 | ica         | JL. Tapak  | 08776686699 | 2          |
+-----+-----+-----+-----+-----+
7 rows in set (0.00 sec)
```

02.

DML DELETE

```
7 rows in set (0.00 sec)

mysql> DELETE siswa FROM siswa WHERE nama_siswa = "Jhon";
Query OK, 1 row affected (0.04 sec)

mysql> SELECT * FROM siswa;
+-----+-----+-----+-----+-----+
| nis  | nama_siswa | alamat   | nomor_hp | jurusan_id |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| 2345687 | Hidayat    | ngaliyan | 08776696688 | 1          |
| 55668867 | naha        | bringin   | 08776686666 | 1          |
| 55678922 | Firas       | Krapyak   | 087654321  | 2          |
| 546688677 | Rafasya    | Krapyak   | 08876686688 | 3          |
| 556688677 | shintia     | JL. semarang | 08776686688 | 1          |
| 556688678 | ica         | JL. Tapak   | 08776686699 | 2          |
+-----+-----+-----+-----+-----+
6 rows in set (0.00 sec)

mysql> DELETE siswa FROM siswa WHERE nama_siswa = "shintia";
Query OK, 1 row affected (0.01 sec)

mysql> DELETE siswa FROM siswa WHERE nama_siswa = "ica";
Query OK, 1 row affected (0.01 sec)

mysql> SELECT * FROM ssiswa;
ERROR 1146 (42S02): Table 'sekolah1.ssiswa' doesn't exist
mysql> SELECT * FROM siswa;
+-----+-----+-----+-----+-----+
| nis  | nama_siswa | alamat   | nomor_hp | jurusan_id |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| 2345687 | Hidayat    | ngaliyan | 08776696688 | 1          |
| 55668867 | naha        | bringin   | 08776686666 | 1          |
| 55678922 | Firas       | Krapyak   | 087654321  | 2          |
| 546688677 | Rafasya    | Krapyak   | 08876686688 | 3          |
+-----+-----+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.00 sec)

mysql>
```

APA ITU DCL?

DCL (Data Control Language) adalah bagian dari bahasa SQL yang berfungsi untuk mengatur dan mengelola hak akses atau privilege pengguna terhadap objek di dalam database. Fungsi utama DCL adalah memberikan kontrol terhadap siapa yang dapat mengakses data serta melakukan operasi tertentu pada database (misal tabel, view, prosedur).



PERINTAH & PENGGUNAAN PERINTAH DCL

01

GRANT :

Memberikan hak akses atau privilege pada user untuk melakukan operasi tertentu pada database.

01

PENGGUNAAN GRANT :

Perintah GRANT dalam SQL digunakan untuk memberikan hak akses atau izin kepada pengguna tertentu pada objek database seperti tabel, view, atau seluruh database.

02

REVOKE :

Menghapus hak akses dari user tertentu

02

PENGGUNAAN REVOKE :

untuk mencabut atau menghapus hak akses (privileges) yang sudah diberikan kepada pengguna pada objek basis data, seperti tabel, database, fungsi, atau prosedur. Ini berguna untuk membatasi atau mengubah hak akses tanpa menghapus pengguna itu sendiri.

01.

DCL

```
C:\laragon\bin\mysql
\ mysql -u rpl2 -p
Enter password: *****
Welcome to the MySQL monitor. Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 1084
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.
```

02.

DCL

```
mysql> GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'rpl2'@'localhost' WITH GRANT OPTION;  
Query OK, 0 rows affected (0.06 sec)
```

03.

DCL

```
mysql> FLUSH PRIViLEGES;  
Query OK, 0 rows affected (0.03 sec)
```

04.

DCL

```
λ mysql -u rpl2 -p
Enter password: *****
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 1087
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.

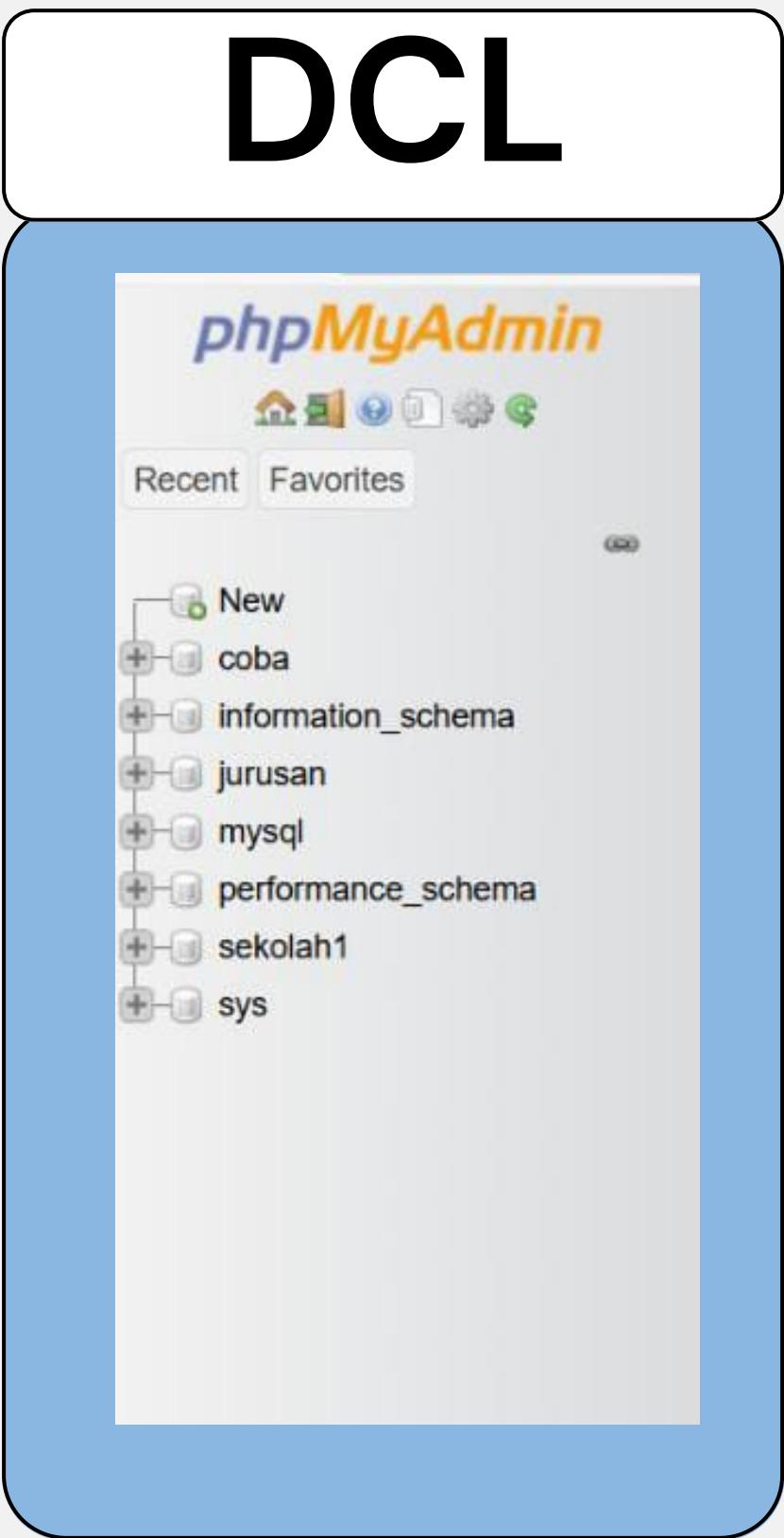
Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql> show databases;
+-----+
| Database |
+-----+
| information_schema |
| jurusan |
| mysql |
| performance_schema |
| sekolah1 |
| sys |
+-----+
6 rows in set (0.01 sec)

mysql> CREATE DATABASE coba;
ERROR 1064 (42000): You have an error in your SQL syntax; check the manual that
se near 'DATASES coba' at line 1
mysql> CREATE DATABASE coba;
Query OK, 1 row affected (0.02 sec)
```

05.

DCL



DML



DML digunakan untuk memanipulasi data dalam database seperti menambah (INSERT), mengubah (UPDATE), menghapus (DELETE), dan mengambil data (SELECT).



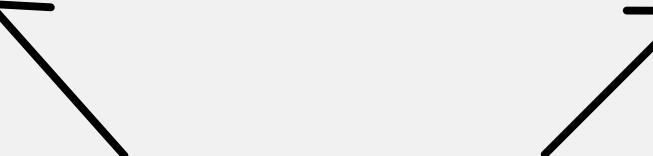
DML mengelola isi data dalam tabel atau objek database.



DML bertujuan melakukan operasi CRUD (Create, Read, Update, Delete) pada data.

DML & DCL

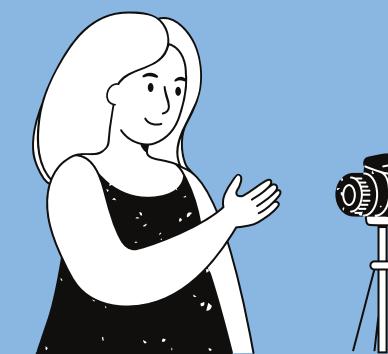
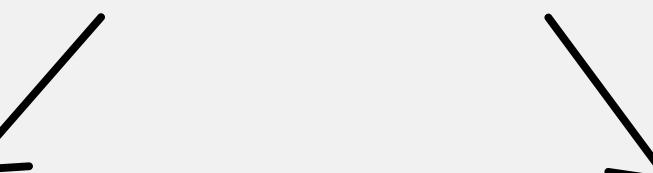
PERBEDAAN



DCL digunakan untuk mengontrol hak akses pengguna terhadap database dengan perintah seperti GRANT (memberikan hak akses) dan REVOKE (mencabut hak akses).



DCL mengelola hak dan izin akses pengguna terhadap objek database untuk menjaga keamanan.



DCL bertujuan mengatur keamanan dan kontrol akses, sehingga hanya pengguna dengan izin dapat melakukan tindakan tertentu.

**Thank you
very much!**