

MODUL 9

GRANT DAN REVOKE

MODUL 9 : GRANT DAN REVOKE

Tujuan :

Setelah menyelesaikan modul ini, mahasiswa diharapkan dapat:

1. Menggunakan perintah *Grant* dan *Revoke*.
2. Membuat *user* dan mengatur hak akses pada tiap *user* yang telah dibuat.

PENGUNAAN GRANT DAN REVOKE

Untuk memberikan hak akses kepada *user*, MySQL menggunakan perintah **GRANT**. Berikut format dasar perintah **GRANT**:

```
GRANT hak_akses ON nama_database.nama_tabel TO 'nama_user'@'lokasi_user';
```

- **hak_akses** adalah *privileges* yang akan berikan kepada user tersebut. Hak akses disini berisi *query* yang diperbolehkan, seperti : **SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE** atau *query* lainnya. Untuk memberikan hak penuh untuk semua *query* dasar tersebut, **hak_akses** ini bisa diisi dengan **ALL**.
- **nama_database** adalah nama *database* yang ingin diberikan hak akses. Untuk mengizinkan *user* tersebut dapat mengakses semua *database* yang ada, **nama_database** bisa ditulis dengan tanda bintang (*).
- **nama_tabel** adalah nama tabel yang ingin diberikan hak akses. untuk mengizinkan *user* dapat menggunakan semua tabel, **nama_tabel** bisa ditulis dengan tanda bintang (*).
- **nama_user** adalah nama dari *user* yang akan diberikan hak akses.
- **lokasi_user** adalah alamat IP dari *user* yang ingin diberikan hak akses.

LANGKAH PRAKTIKUM

Gunakan *database* dengan nama *mysql*, kemudian lihat tabel pada *database* *mysql* dan desc tabel *user* seperti tampilan berikut ini :

```
mysql> use mysql
Database changed
mysql> show tables;
+-----+
| Tables_in_mysql |
+-----+
| columns_priv     |
| db               |
| event            |
| func             |
| general_log      |
| help_category    |
| help_keyword     |
| help_relation    |
| help_topic       |
| host             |
| ndb_binlog_index |
| plugin           |
| proc             |
| procs_priv       |
| proxies_priv     |
| servers          |
| slow_log         |
| tables_priv      |
| time_zone        |
| time_zone_leap_second |
| time_zone_name   |
| time_zone_transition |
| time_zone_transition_type |
| user             |
+-----+
```

```
mysql> desc user;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
Host	char(60)	NO	PRI		
User	char(16)	NO	PRI		
Password	char(41)	NO			
Select_priv	enum('N','Y')	NO		N	
Insert_priv	enum('N','Y')	NO		N	
Update_priv	enum('N','Y')	NO		N	
Delete_priv	enum('N','Y')	NO		N	
Create_priv	enum('N','Y')	NO		N	
Drop_priv	enum('N','Y')	NO		N	
Reload_priv	enum('N','Y')	NO		N	
Shutdown_priv	enum('N','Y')	NO		N	
Process_priv	enum('N','Y')	NO		N	
File_priv	enum('N','Y')	NO		N	
Grant_priv	enum('N','Y')	NO		N	
References_priv	enum('N','Y')	NO		N	
Index_priv	enum('N','Y')	NO		N	
Alter_priv	enum('N','Y')	NO		N	
Show_db_priv	enum('N','Y')	NO		N	
Super_priv	enum('N','Y')	NO		N	
Create_tmp_table_priv	enum('N','Y')	NO		N	
Lock_tables_priv	enum('N','Y')	NO		N	
Execute_priv	enum('N','Y')	NO		N	
Repl_slave_priv	enum('N','Y')	NO		N	
Repl_client_priv	enum('N','Y')	NO		N	
Create_view_priv	enum('N','Y')	NO		N	
Show_view_priv	enum('N','Y')	NO		N	
Create_routine_priv	enum('N','Y')	NO		N	
Alter_routine_priv	enum('N','Y')	NO		N	
Create_user_priv	enum('N','Y')	NO		N	
Event_priv	enum('N','Y')	NO		N	
Trigger_priv	enum('N','Y')	NO		N	
Create_tablespace_priv	enum('N','Y')	NO		N	
ssl_type	enum('', 'ANY', 'X509', 'SPECIFIED')	NO			
ssl_cipher	blob	NO		NULL	
x509_issuer	blob	NO		NULL	
x509_subject	blob	NO		NULL	
max_questions	int(11) unsigned	NO		0	
max_updates	int(11) unsigned	NO		0	
max_connections	int(11) unsigned	NO		0	
max_user_connections	int(11) unsigned	NO		0	
plugin	char(60)	NO			
authentication_string	text	NO		NULL	

Untuk melihat *user* yang ada dalam tabel *user* gunakan *query* berikut ini :

```
mysql> select user, password from user;
```

user	password
root	
root	
pma	

Pada bagian pertama buat user misal dengan nama **saya** yang harus diakses dari komputer **localhost** (komputer yang sama dengan *server* MySQL berada) dan memberikan password 'siskom'.

```
mysql> create user 'saya'@'localhost' identified by'siskom';
Query OK, 0 rows affected (0.02 sec)
```

Untuk melihat apakah *user* dengan nama 'saya' berhasil dibuat, gunakan perintah berikut:

```
mysql> use mysql
Database changed
mysql> select user, password from user;
+-----+-----+
| user | password |
+-----+-----+
| root |          |
| root |          |
| pma  |          |
| saya | *3A4BD121DCF0A71B2357787A6CC61DB944C3DD2E |
+-----+-----+
5 rows in set (0.00 sec)
```

Kemudian beri hak akses dengan perintah **GRANT** pada untuk *user saya*. Sebagai contoh penggunaan **GRANT**, misalkan untuk memberikan *privileges* kepada **saya** untuk dapat melihat (melakukan perintah **SELECT**) pada tabel matakuliah yang berada pada *database modul6*, maka berikut *query* yang digunakan:

```
mysql> grant select ON modul6.matakuliah to 'saya'@'localhost';
```

Untuk mencoba *user saya*, keluar dari **root** dan masuk dengan menggunakan *user saya* seperti berikut:

```
c:\xampp\mysql\bin>mysql -u saya -p
Enter password: *****
```

Kemudian untuk melihat *database* yang dapat diakses oleh *user saya* gunakan perintah **SHOW DATABASES**. Gunakan *database modul6* dan lihat tabel yang ada pada *database modul6* menggunakan perintah **SHOW TABLES**. *User saya* dapat melihat tabel matakuliah yang ada pada *database modul6* dan bisa menjalankan perintah **SELECT** pada tabel matakuliah karena hak akses yang diberikan kepada *user saya*.

```
mysql> show databases;
+-----+
| Database |
+-----+
| information_schema |
| modul6 |
| test |
+-----+
3 rows in set (0.00 sec)

mysql> use modul6
Database changed
mysql> show tables;
+-----+
| Tables_in_modul6 |
+-----+
| matakuliah |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)

mysql> select * from matakuliah
-> ;
+-----+-----+
| Id_Matakul | Nama_Matakul |
+-----+-----+
| SK01 | Basis Data |
| SK02 | Pemrograman |
| SK03 | Pengantar Jaringan |
+-----+-----+
```

Jika user **saya** mencoba untuk menghapus data pada tabel **matakuliah**. User **saya** tidak dapat menjalankan perintah **DELETE** dan akan langsung ditolak oleh MySQL. Hal ini terjadi karena hak akses yang diberikan kepada *user saya*, hanya bisa melakukan perintah **SELECT**.

```
mysql> delete from matakuliah WHERE Id_Matakul='SK01';
ERROR 1142 (42000): DELETE command denied to user 'saya'@'localhost' for table 'matakuliah'
```

Cara Memberikan Seluruh Hak Akses (query GRANT ALL)

Untuk memberikan hak akses penuh kepada *user saya*, gunakan perintah **GRANT ALL**. Seperti berikut :

```
mysql> use mysql
Database changed
mysql> GRANT ALL ON modul6.saya to 'saya'@'localhost';
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)
```

Dengan memberikan hak akses **GRANT ALL**, maka *user saya* dapat menggunakan seluruh *query* dasar pada tabel **matakuliah** seperti **SELECT**, **UPDATE** dan **DELETE**.

Untuk melihat hak akses yang dapat dilakukan oleh *user* gunakan perintah berikut:

SHOW GRANTS FOR 'nama_user'@'lokasi_user';

```
mysql> show GRANTS FOR 'saya'@'localhost';
+-----+
| Grants for saya@localhost |
+-----+
| GRANT USAGE ON *.* TO 'saya'@'localhost' IDENTIFIED BY PASSWORD '*3A4BD121DCF0A71B2357787A6CC61DB944C3DD2E' |
| GRANT SELECT ON `modul6`.`matakuliah` TO 'saya'@'localhost' |
| GRANT ALL PRIVILEGES ON `modul6`.`saya` TO 'saya'@'localhost' |
+-----+
```

Untuk mencabut hak akses *user saya*, gunakan perintah berikut ini pada *user root*:

```
mysql> REVOKE ALL ON modul6.matakuliah From 'saya'@'localhost';
```

Kemudian masuk ke mysql menggunakan *user saya* :

```
c:\xampp\mysql\bin>mysql -u saya -p
Enter password: *****
```

User saya tidak bisa melihat tabel yang ada di *database modul6* karena hak akses *user saya* sudah dicabut.

```
mysql> show databases;
+-----+
| Database |
+-----+
| information_schema |
| modul6 |
| test |
+-----+
3 rows in set (0.00 sec)

mysql> use modul6
Database changed
mysql> show tables;
Empty set (0.00 sec)
```