

Tutorial Belajar MySQL Part 31: Cara Membuat Hak Akses (Privileges) User MySQL (GRANT)

Home / Tutorial MySQL / Tutorial Belajar MySQL Part 31: Cara Membuat Hak Akses (Privileges) User MySQL (GRANT)

Cara Membuat Hak Akses (Privileges) User MySQL (GRANT)



Duniaikom

```
1 mysql> CREATE USER 'ilkom_admin'@'localhost' IDENT
2 Query OK, 0 rows affected (0.52 sec)
3
4 mysql> GRANT SELECT ON universitas.mahasiswa_ilkom
5 'ilkom_admin'@'localhost';
6 Query OK, 0 rows affected (0.12 sec)
7
1 mysql> CREATE USER 'ekonomi_admin'@'localhost' IDE
2 Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)
```

HAK AKSES MYSQL

MYSQL

PRIVILEGES USER

QUERY GRANT

TUTORIAL DASAR

TUTORIAL MYSQL

Category: [Tutorial MySQL](#)

Jika pada [Tutorial Cara Membuat dan Menghapus User MySQL](#), kita telah belajar **cara membuat user**, pada tutorial kali ini kita akan mempelajari **cara untuk membuat dan memberikan hak akses** kepada user tersebut dengan query GRANT.

Hak akses dalam MySQL selain dibatasi dengan query apa saja yang dibolehkan, juga dapat dibatasi pada level dimana query tersebut akan dijalankan, misalkan pada level database, level tabel atau level kolom. Kita akan membahasnya secara lengkap pada tutorial kali ini.



Secara sekilas, kita telah membahas tentang **pengertian hak akses (privileges)** pada artikel [Tutorial Belajar MySQL: Mengenal Superuser root dan Pengertian Privileges MySQL](#).

Dalam perancangan aplikasi yang membutuhkan database, setiap user yang akan mengakses database seharusnya memiliki batasan masing-masing sesuai dengan fungsinya. Sebagai contoh, pada database **universitas** yang telah kita buat, terdapat 2 buah tabel, yakni **mahasiswa_ilkom** dan **mahasiswa_ekonomi**.

Misalkan kita membuat user **mahasiswa**. User **mahasiswa** ini hanya diberikan hak akses untuk melihat-lihat data tabel **mahasiswa_ilkom** dan **mahasiswa_ekonomi**, namun tidak bisa merubah apapun di dalam tabel tersebut. Di dalam MySQL, user **mahasiswa** ini hanya kita berikan hak akses **SELECT**.

Contoh lainnya, untuk keperluan administrasi, user **ilkom_admin** sebagai administrator akan

Enter your search



Di Duniaikom
Life

524 people like Duniaikom.



Facebook social plugin

List Tutorial Duniaikom

Tutorial HTML

Tutorial PHP

Tutorial MySQL

Tutorial CSS

Tutorial JavaScript

Duniaikom Blog



diberikan hak akses untuk dapat menginput data dan merubah data dari tabel **mahasiswa_ilkom**. Tetapi, user **ilkom_admin** tidak bisa melihat dan merubah tabel **mahasiswa_ekonomi**, karena hak akses itu seharusnya diberikan kepada **ekonomi_admin**.

Dari contoh ini kita dapat melihat perlunya membatasi hak akses untuk masing-masing user: user **mahasiswa**, user **ilkom_admin**, dan user **ekonomi_admin**.



Saya akan menggunakan contoh database **universitas** yang telah dibuat pada [Tutorial Cara Membuat dan Menghapus User MySQL](#), jika anda ingin mengikuti contoh yang tersedia, silahkan buat database tersebut terlebih dahulu.

Cara Memberikan Hak Akses Kepada User dengan query GRANT

Untuk memberikan hak akses kepada sebuah user, MySQL menyediakan query **GRANT**. Berikut format dasar query **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. Jika kita ingin 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. Jika kita 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. Jika kita 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.

Sebagai contoh penggunaan query **GRANT**, misalkan kita ingin memberikan privileges kepada **ilkom_admin** untuk dapat melihat (melakukan query **SELECT**) pada tabel **mahasiswa_ilkom** yang berada pada database **universitas**, maka berikut query yang kita gunakan:

```
1 mysql> CREATE USER 'ilkom_admin'@'localhost' IDENTIFIED BY 'r4hasia';
2 Query OK, 0 rows affected (0.52 sec)
3
4 mysql> GRANT SELECT ON universitas.mahasiswa_ilkom TO
5 'ilkom_admin'@'localhost';
6 Query OK, 0 rows affected (0.12 sec)
```

Query diatas terdiri dari 2 bagian, pada bagian pertama kita membuat user **ilkom_admin** yang harus diakses dari komputer **localhost** (komputer yang sama dengan server MySQL berada), dan memberikan password **r4hasia**. Cara membuat user telah kita bahas pada tutorial sebelumnya, Cara Membuat dan Menghapus User MySQL (CREATE USER).

Selanjutnya pada bagian kedua, kita memberikan hak akses dengan query **GRANT** pada untuk user **ilkom_admin**.

Perhatikan cara penulisan query **GRANT** tersebut, setelah keyword **GRANT**, diikuti dengan kata **SELECT**. **SELECT** disini adalah hak akses yang ingin di berikan kepada user, saya memberikan hak **SELECT** karena user admin saat ini hanya dapat melakukan perintah **SELECT**.

Setelah **SELECT**, diikuti dengan penulisan tabel yang diperbolehkan, yakni **universitas.mahasiswa_ilkom** (dibaca:tabel **mahasiswa_ilkom** pada database **universitas**). Bagian terakhir adalah user yang akan diberikan hak aksesnya, yakni **ilkom_admin** pada **localhost**.

Untuk mencoba user **ilkom_admin**, keluarlah dari **root**, dan masuk sebagai **ilkom_admin**:

```
1 D:\MySQL\bin>mysql -u ilkom_admin -pr4hasia
2
```

Teori Dasar MySQL

1. Keunggulan MySQL
2. Sejarah MySQL
3. Pengertian Database
4. Relational Database
5. Pengertian SQL

Cara Instalasi MySQL

6. Cara Install MySQL
7. Setting MySQL (my.ini)
8. MySQL Server
9. MySQL Client

Query Dasar MySQL

10. Penulisan Query
11. Membuat Database
12. Membuat Tabel
13. Tipe Data Numerik

```

3 Welcome to the MySQL monitor. Commands end with ; or \g.
4 Your MySQL connection id is 2
5
6 Server version: 5.5.27 MySQL Community Server (GPL)
7 Copyright (c) 2000, 2011, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.
8 Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
9 affiliates. Other names may be trademarks of their respective
10 owners.
11
12 Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.
13
14 mysql> SHOW DATABASES;
15 +-----+
16 | Database |
17 +-----+
18 | information_schema |
19 | universitas |
20 +-----+
21 2 rows in set (0.00 sec)
22
23 mysql> USE universitas;
24 Database changed
25
26 mysql> SHOW TABLES;
27 +-----+
28 | Tables_in_universitas |
29 +-----+
30 | mahasiswa_ilkom |
31 +-----+
32 1 row in set (0.00 sec)
33
34 mysql> SELECT * FROM mahasiswa_ilkom;
35 +-----+-----+-----+-----+-----+
36 | nim | nama | umur | tempat_lahir | IPK |
37 +-----+-----+-----+-----+-----+
38 | 089045001 | Andi Suryo | 23 | Jakarta | 2.70 |
39 | 109245021 | Santi Syanum | 21 | Malang | 3.20 |
40 | 099145055 | Neil Situmorang | 22 | Medan | 1.90 |
41 +-----+-----+-----+-----+-----+
42 3 rows in set (0.07 sec)
43
44 mysql> DELETE FROM mahasiswa_ilkom WHERE nama="Andi Suryo";
45 ERROR 1142 (42000): DELETE command denied to user
46 'ilkom_admin'@'localhost' for table 'mahasiswa_ilkom'
47
48 mysql> DROP TABLE mahasiswa_ilkom;
49 ERROR 1142 (42000): DROP command denied to user
50 'ilkom_admin'@'localhost' for table 'mahasiswa_ilkom'

```

Dari contoh query diatas, dapat dilihat bahwa pada saat **ilkom_admin** menjalankan perintah **SHOW TABLES**, ia hanya dapat melihat satu tabel, yakni tabel **mahasiswa_ilkom**. Padahal dalam database tersebut kita juga telah membuat tabel **mahasiswa_ekonomi**, namun karena hak akses yang diberikan, **ilkom_admin** hanya dapat melihat tabel yang diperbolehkan.

Setelah menampilkan isi tabel **mahasiswa_ilkom**, user **ilkom_admin** mencoba menghapus tabel **mahasiswa_ilkom**. Tetapi karena kita membatasi hak aksesnya, **ilkom_admin** tidak dapat menjalankan query **DELETE** dan **DROP**, dan akan langsung ditolak oleh MySQL.

Cara Memberikan Hak Akses Untuk Seluruh Tabel

Sebagai contoh kedua, kali ini kita akan membuat user mahasiswa yang diberikan hak akses untuk dapat melihat seluruh tabel yang ada pada database **universitas**, berikut querynya:

```

1 mysql> CREATE USER 'mahasiswa'@'localhost' IDENTIFIED BY 'r4hasia';
2 Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)
3
4 mysql> GRANT SELECT ON universitas.* TO 'mahasiswa'@'localhost';
5 Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

```

Pembuatan user **mahasiswa** ini hampir sama dengan perintah saat membuat user **ilkom_admin**. Kecuali kali ini untuk penulisan tabel kita menggunakan format **universitas.*** yang berarti dapat mengakses seluruh tabel pada database **universitas**.

Selanjutnya, kita akan mencoba menggunakan user **mahasiswa** untuk melihat database

- 14. Tipe Data String
- 15. Tipe Data Date
- 16. Tipe Data ENUM
- 17. Atribut Tipe Data
- 18. Alter Table MySQL
- 19. Query Insert
- 20. Insert dari File
- 21. Query Select MySQL
- 22. Query Like MySQL
- 23. Regular Expression
- 24. Inner Join Tabel
- 25. Query Delete
- 26. Query Update
- 27. Query Alias (AS)
- 28. Query Distinct

Pembuatan User MySQL

- 29. Privileges MySQL
- 30. Create User MySQL
- 31. Query Grant
- 32. Jenis Hak Akses
- 33. Query Show Grants
- 34. Query Revoke
- 35. Grant Option
- 36. Fungsi Hashing
- 37. Merubah Password
- 38. Reset Password root

Duniailkom RSS

 RSS - Posts



universitas:

```
1 D:\MySQL\bin>mysql -u mahasiswa -pr4hasia
2
3 Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
4 Your MySQL connection id is 3
5
6 Server version: 5.5.27 MySQL Community Server (GPL)
7 Copyright (c) 2000, 2011, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.
8 Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
9 affiliates. Other names may be trademarks of their respective
10 owners.
11
12 Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.
13
14 mysql> USE universitas;
15 Database changed
16
17 mysql> SHOW TABLES;
18 +-----+
19 | Tables_in_universitas |
20 +-----+
21 | mahasiswa_ekonomi     |
22 | mahasiswa_ilkom       |
23 +-----+
24 2 rows in set (0.00 sec)
```

Dari hasil query diatas, terlihat bahwa user **mahasiswa** dapat melihat terdapat 2 tabel dalam database **universitas**. Dan jika kita membuat sebuah tabel baru dalam database **universitas**, user **mahasiswa** juga akan bisa melihatnya.

Cara Memberikan Seluruh Hak Akses (query GRANT ALL)

Dari kedua contoh user sebelumnya, yakni user **ilkom_admin** dan **mahasiswa**, kita hanya menggunakan hak akses **SELECT**. Kali ini kita akan memberikan hak akses penuh kepada user **ekonomi_admin**, dengan query **GRANT ALL**. Berikut querynya:

```
1 mysql> CREATE USER 'ekonomi_admin'@'localhost' IDENTIFIED BY 'r4hasia';
2 Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)
3
4 mysql> GRANT ALL ON universitas.mahasiswa_ekonomi
5 TO 'ekonomi_admin'@'localhost';
6 Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)
```

Dengan memberikan hak akses **GRANT ALL**, maka user **ekonomi_admin** dapat menggunakan seluruh query dasar pada tabel **mahasiswa_ekonomi**, seperti **SELECT**, **UPDATE**, bahkan **DELETE**. Sebagai latihan, silahkan mencoba masuk sebagai user **ekonomi_admin** dan lakukan perintah seperti **UPDATE**, **DELETE**, dan **DROP**.

Cara Memberikan Hak Akses MySQL Pada Level Kolom

Untuk keperluan yang lebih spesifik, hak akses dapat juga dibatasi hanya untuk kolom tertentu. Hal ini bisa didasarkan bahwa terdapat sebuah kolom yang dirasakan rahasia, dan tidak boleh diketahui user tersebut.

Misalkan kita membuat user **tamu_ilkom** yang hanya dapat melihat **nama** dan **umur** mahasiswa pada tabel **mahasiswa_ilkom**, dan merahasiakan kolom lainnya seperti **alamat** dan **IPK**, maka berikut querynya:

```
1 mysql> CREATE USER 'tamu_ilkom'@'localhost';
2 Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)
3
4 mysql> GRANT SELECT (nama,umur) ON universitas.mahasiswa_ilkom
5 TO 'tamu_ilkom'@'localhost';
6 Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)
```

Perhatikan cara penulisan kolom yang diberikan hak aksesnya, setelah hak akses (dalam contoh adalah **SELECT**), penulisan nama kolom harus berada dalam tanda kurung. Dapat dilihat bahwa kita memberikan hak akses hanya pada kolom **nama** dan **umur** untuk tabel **mahasiswa_ilkom**.



Untuk mengujinya, masuklah sebagai user tamu_ilkom:

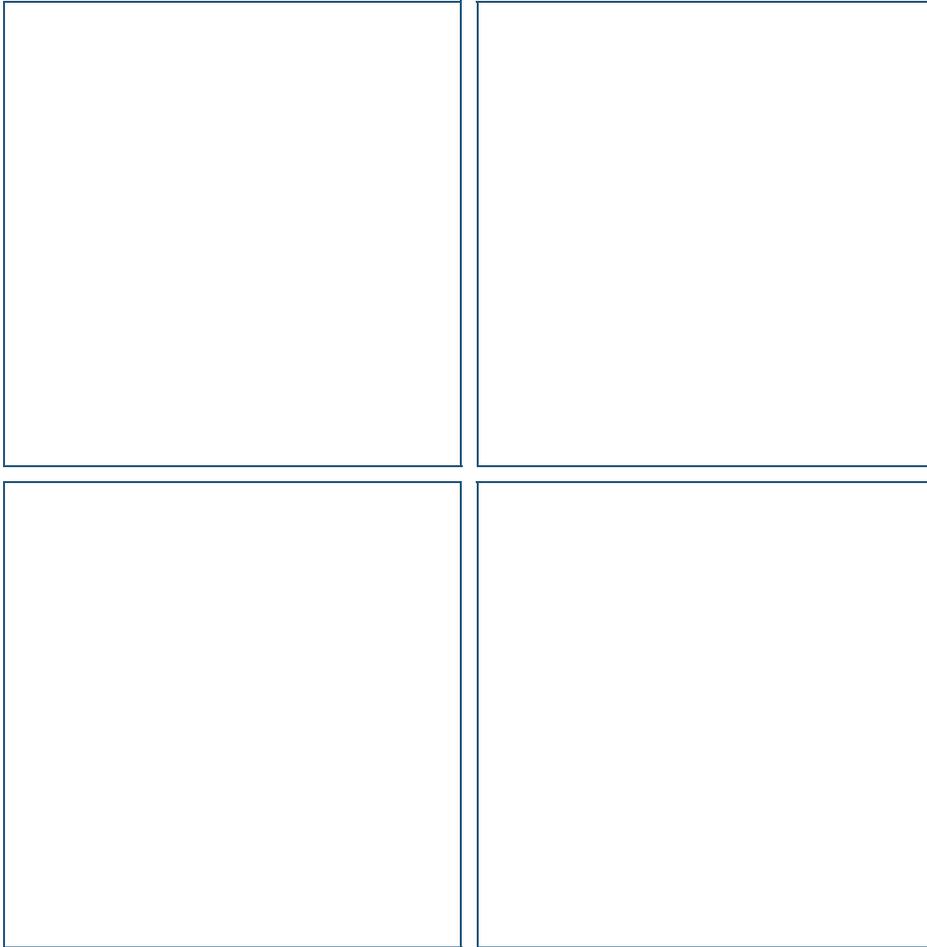
```
1 D:\MySQL\bin>mysql -u tamu_ilkom
2
3 Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
4 Your MySQL connection id is 4
5
6 Server version: 5.5.27 MySQL Community Server (GPL)
7 Copyright (c) 2000, 2011, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.
8 Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
9 affiliates. Other names may be trademarks of their respective
10 owners.
11
12 Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.
13
14 mysql> USE universitas;
15 Database changed
16
17 mysql> SHOW TABLES;
18 +-----+
19 | Tables_in_universitas |
20 +-----+
21 | mahasiswa_ilkom       |
22 +-----+
23 1 row in set (0.00 sec)
24
25 mysql> SELECT * FROM mahasiswa_ilkom;
26 ERROR 1143 (42000): SELECT command denied to user 'tamu'@'localhost'
27 for column 'nim' in table 'mahasiswa_ilkom'
28
29 mysql> SELECT nama,umur FROM mahasiswa_ilkom;
30 +-----+-----+
31 | nama          | umur |
32 +-----+-----+
33 | Andi Suryo    | 23   |
34 | Santi Syanum  | 21   |
35 | Neil Situmorang | 22   |
36 +-----+-----+
37 3 rows in set (0.00 sec)
```

Pada saat user **tamu_ilkom** mencoba menampilkan seluruh kolom dengan query **SELECT * FROM mahasiswa_ilkom**, MySQL akan mengeluarkan **error** karena user **tamu_ilkom** hanya memiliki hak akses untuk kolom **nama** dan **umur** saja, dimana pada saat menggunakan **perintah SELECT nama,umur FROM mahasiswa_ilkom**, MySQL menampilkannya dengan baik.

Dari tutorial [Cara Membuat Hak Akses \(Privileges\) User MySQL dengan query GRANT](#) ini, kita telah mempelajari cara memberikan hak akses untuk user. Hak akses itu sendiri sebenarnya dapat dibatasi pada **4 tingkatan level**, yakni **level global**, **level database**, **level tabel**, dan **level kolom**. Pada tutorial diatas, kita telah mencoba **level database**, **tabel** dan **kolom**, namun untuk lebih dalam, kita akan membahasnya pada tutorial MySQL selanjutnya: [Membahas Jenis-jenis Hak Akses dalam MySQL](#).



Artikel Terkait Tutorial Belajar MySQL Part 31: Cara Membuat Hak Akses (Privileges) User MySQL (GRANT):



2 responses on "Tutorial Belajar MySQL Part 31: Cara Membuat Hak Akses (Privileges) User MySQL (GRANT)"



sahrn nawawi says:

14 Nov 14 at 5:34 AM

wah bagus bange ni gan... mksih gan..
ane pingin ahli dalam database .. sulit gk..??

Reply



Andre says:

16 Nov 14 at 4:41 AM

G ada yang sulit kalau mau berusaha dan terus belajar gan :)

Sebagai pengantar, di situs duniaikom ini saya sudah membuat beberapa tutorial dasar MySQL. Untuk selanjutnya agan bisa membaca sumber-sumber lain, atau membaca manual MySQL untuk lebih menguasai lagi.

Reply

Please Leave a Reply...

Enter your comment here...



Tentang Duniaillkom

Duniaillkom adalah situs belajar ilmu komputer, diharapkan duniaillkom.com akan dapat menjadi media belajar dan saling berbagi tentang programming, hardware, maupun teori seputar ilmu komputer.

Saat ini Duniaillkom masih fokus dalam artikel tutorial belajar HTML, CSS, PHP dan MySQL. Kedepannya, dengan dukungan rekan-rekan semua duniaillkom akan semakin lengkap dan lebih update dalam menyajikan bahan tutorial lain untuk kita semua.

Tags

- Sejarah
- tag th
- tag HTML
- tag caption
- tag thead
- tag tfoot
- tag tbody
- tag colgroup
- tag col
- atribut rules
- atribut width
- pengertian php
- PHP adalah
- perkembangan php
- php 5.5.7
- install php
- xampp 1.8.3
- Pengertian Localhost
- folder htdoc
- menjalankan php

List Tutorial

[Tutorial HTML](#)[Tutorial PHP](#)[Tutorial MySQL](#)[Tutorial CSS](#)[Tutorial JavaScript](#)[Duniaillkom Blog](#)