

Materi VI

Nama : Roy Agus Martin Marbun

Kelas : XII – RPL

Mata Pelajaran : Basis Data

BAB II

Perintah SQL dan Basis Data pada RDBMS

A. Menjalankan Perintah (query) MySQL

Setiap perintah, atau sering juga disebut “query” di dalam MySQL harus diakhiri dengan tanda titik koma “;” dan akan dieksekusi setelah tombol Enter ditekan. Selama query MySQL belum diakhiri dengan “;” maka itu dianggap masih dalam satu perintah.

Ketika menjalankan sebuah perintah MySQL (query), query tersebut akan dikirim dari MySQL Client ke MySQL Server untuk di proses, setelah proses selesai, hasilnya akan dikirim kembali ke MySQL Client.

Setelah masuk ke dalam MySQL Client (ditandai dengan awalan `mysql>` pada jendela cmd), ketikkan perintah `SELECT NOW();` lalu akhiri dengan Enter.

```
1 | mysql> SELECT NOW();
2 |
3 | +-----+
4 | | NOW() |
5 | +-----+
6 | | 2014-11-13 09:21:08 |
7 | +-----+
8 | 1 row in set (0.69 sec)
```

Contoh query diatas adalah untuk menampilkan tanggal dan waktu saat ini dengan fungsi `NOW()`. Query tersebut akan menghasilkan hasil yang berbeda-beda tergantung saat menjalankannya.

Perintah `SELECT` kebanyakan digunakan untuk proses pembacaan data dari database, tetapi juga dapat digunakan untuk menampilkan hasil dari fungsi tambahan, seperti fungsi `NOW()`. Hasil query MySQL akan ditampilkan dalam bentuk tabel pada cmd windows, hasil ini dikirim dari MySQL Server.

Selain hasil dalam bentuk tabel, hampir setiap perintah query, MySQL juga akan menampilkan banyaknya baris yang dipengaruhi dan lamanya eksekusi. Pada contoh diatas, ditampilkan

keterangan : 1 row in set (0.00 sec). Keterangan ini berarti query diproses selama 0 detik, dan akan mempengaruhi 1 baris. 0 detik disini berarti query tersebut akan tampil seketika, namun karena perintah yang sederhana, MySQL hanya membutuhkan waktu 0,001 sekian detik untuk memproses (dibulatkan menjadi 0,00).

Sebagai contoh query lainnya, akan dicoba untuk menampilkan nama user yang sedang aktif dan versi MySQL Server yang digunakan pada saat ini. Untuk menampilkan keterangan ini, MySQL menyediakan fungsi USER() dan VERSION()

```
1 | mysql> SELECT NOW(),USER(),VERSION();
2 |
3 | +-----+-----+-----+
4 | | NOW()          | USER()          | VERSION()        |
5 | +-----+-----+-----+
6 | | 2014-11-13 09:21:37 | root@localhost | 5.6.21-log      |
7 | +-----+-----+-----+
8 | 1 row in set (0.11 sec)
```

Dapat dilihat dari contoh query tersebut, untuk setiap fungsi dipisahkan dengan tanda koma “,”.

Penulisan perintah (query) MySQL juga tidak harus dalam satu baris. Misalnya, bisa dengan menjalankan query berikut:

```
1 | mysql> SELECT NOW(),
2 |     -> USER(),
3 |     -> VERSION();
4 |
5 | +-----+-----+-----+
6 | | NOW()          | USER()          | VERSION()        |
7 | +-----+-----+-----+
8 | | 2014-11-13 09:22:50 | root@localhost | 5.6.21-log      |
9 | +-----+-----+-----+
10 | 1 row in set (0.00 sec)
```

Setelah fungsi NOW() pertama, tekan Enter untuk pindah baris, lalu ketikkan perintah sambungannya. Selama belum mengakhiri perintah tersebut dengan “;”, maka MySQL menganggap baris berikutnya adalah sambungan dari baris sebelumnya. Pemisahan perintah seperti diatas akan sangat berguna jika menuliskan query yang panjang, sehingga mudah dibaca. Tanda mysql> akan berubah menjadi -> selama belum mengakhiri query tersebut dengan tanda titik koma “;”.

Jika telah membuat query MySQL, namun memutuskan untuk membatalkannya, dapat dilakukan dengan kode “\c”. Contoh querynya :

```
1 | mysql> SELECT NOW(),
2 | -> USER(),
3 | -> \c
4 |
5 | mysql>
```

Dapat diperhatikan bahwa tanda -> akan kembali mysql> yang menandakan MySQL telah siap untuk perintah yang baru.

Selain menggunakan “;”, query MySQL juga akan mengeksekusi perintah juga diakhiri dengan tanda “\g”.

```
1 | mysql> SELECT NOW(),USER(),VERSION()\g
2 |
3 | +-----+-----+-----+
4 | | NOW()          | USER()          | VERSION() |
5 | +-----+-----+-----+
6 | | 2014-11-13 09:23:19 | root@localhost | 5.6.21-log |
7 | +-----+-----+-----+
8 | 1 row in set (0.00 sec)
```