



MySQL & SQL Statement

Dimas Prasetyo Tegar Asmoro, S.Kom, M.Kom.

MySQL

- ❖ MySQL adalah Sebuah program database server yang mampu menerima dan mengirimkan datanya dengan cepat, multi user serta menggunakan perintah dasar SQL (Structured Query Language).
- ❖ MySQL merupakan dua bentuk lisensi, yaitu free Software dan Shareware. MySQL yang biasa kita gunakan adalah MySQL Free Software yang berada dibawah Lisensi GNU / GPL (GNU General Public License).
- ❖ MySQL Merupakan sebuah database server yang free, artinya kita bebas menggunakan database ini untuk keperluan pribadi atau usaha tanpa harus membeli atau membayar lisensinya.

MySQL



Michael Widenius, CTO MariaDB Corp

- ❖ MySQL pertama kali dirintis 1995 oleh seorang programmer database bernama Michael Widenius. "My" adalah anak keduanya.
- ❖ MySQL : Menggunakan Bahasa SQL.

Kelebihan MySQL

- ❖ MySQL merupakan Database Management System (DBMS) dan Relation Database Management System (RDBMS) atau disebut dengan database Relational
- ❖ MySQL Merupakan sebuah database server yang free, artinya kita bebas menggunakan database ini untuk keperluan pribadi atau usaha tanpa harus membeli atau membayarlisensinya
- ❖ MySQL : Client-Server Based.
- ❖ MySQL mampu menerima query yang bertupuk dalam satu permintaan atau Multi-Threading.
- ❖ type data variatif
- ❖ administrative tools lengkap
- ❖ Adanya View,Procedure dan Function untuk pemanggilan perintah yang rutin dilakukan

Kekurangan MySQL

- ❖ Sulit untuk aplikasi dengan kebutuhan database besar
- ❖ Support kurang
- ❖ Tidak populer untuk game dan mobile apps

SQL Statement

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

❖

DDL

- ❖ kelompok perintah yang berfungsi untuk mendefinisikan atribut-atribut basis data, tabel, atribut(kolom), batasan-batasan terhadap suatu atribut, serta hubungan antar tabel. Yang termasuk dalam kelompok DDL ini adalah CREATE, ALTER, dan DROP:
 - Create Database
 - ❖ CREATE DATABASE namadatabase;
 - ❖ Contoh :CREATE DATABASE pro_perpustakaan;
 - Creating Table
 - ❖ CREATE TABLE <nama_tabel>(<nama_kolom_1><tipe_data>(<panjang_data>) [UNIQUE] [NOT NULL] [PRIMARY KEY] [DEFAULT <nilai_default>][referential_constraint_definition] INDEX],<nama_kolom_2><tipe_data>(<panjang_data>) [UNIQUE] [NOT NULL] [PRIMARY KEY] [DEFAULT <nilai_default>] [referential_constraint_definition] [INDEX],);
 - ❖ Contoh: CREATE TABLE anggota (nis VARCHAR(8) NOT NULL, nasis VARCHAR(50) NOT NULL, kelas VARCHAR(10) NOT NULL, tlahir DATE NOT NULL, alamat VARCHAR(50) NOT NULL, jkel VARCHAR(20) NOT NULL,nohp VARCHAR(12) NOT NULL, PRIMARY KEY (nis)) ENGINE=INNODB ;
- Alter Table : Merubah struktur atau nama baik tabel maupun kolom, contoh : ALTER TABLE anggota ADD Kota Char(15); (Menambahkan Field kota pada tabel anggota)
- Drop : Menghapus baik database ataupun table, contoh : DROP TABLE anggota;

DML

- ❖ kelompok perintah yang berfungsi untuk memanipulasi data dalam basis data, misalnya untuk pengambilan, penyisipan, pengubahan dan penghapusan data. Perintah yang termasuk dalam kategori DML adalah : INSERT, DELETE, UPDATE dan SELECT
 - INSERT INTO <nama_tabel> [(<nama_kolom_1>, <nama_kolom_2>, ...)] VALUES (<nilai_kolom_1>, <nilai_kolom_2>, ...);
 - UPDATE <nama_tabel> SET <nama_kolom_1 = nilai_kolom_1>, <nama_kolom_2=nilai_kolom_2>,, <nama_kolom_N = nilai_kolom_N> [WHERE <kondisi>]
 - DELETE FROM <nama_tabel> WHERE <kondisi>
 - SELECT * FROM nama_tabel WHERE kondisi ;

Untuk Kondisi dan Contoh penggunaan karena variasi yang cukup banyak terutama select akan dibahas di praktikum nya.

DCL

- ❖ kelompok perintah yang terkait dengan control akses dan kontrol data terhadap database : Grant, Revoke, Rollback & Commit.

Sumber

- ❖ <http://mypena017.blogspot.com/2016/09/praktek-basis-data-mysql.html>
- ❖ https://en.wikipedia.org/wiki/Michael_Widenius
- ❖ <https://dosenit.com/software/dbms/mysql/kelebihan-dan-kekurangan-mysql-server>