

STRUCTURE QUERY LANGUAGE (SQL)

Pertemuan 10

Pengertian Structure Query Language

- **Structure Query Language (SQL)** merupakan bahasa standar yang ditetapkan oleh *American National Standards Institute (ANSI)* untuk mengakses dan memanipulasi data pada Database Relational.

DDL (Data Definition Language)

- Merupakan perintah SQL yang berhubungan dengan pendefinisian suatu struktur basisdata, dalam hal ini tabel dan basis data. Beberapa perintah dasar dalam DDL yaitu :
 - CREATE
 - DROP
 - ALTER
 - RENAME

DCL (Data Control Language),

- merupakan kumpulan perintah SQL yang berfungsi untuk melakukan pendefinisian pemakai yang boleh atau tidak mengakses database dan apa saja privilegenya.
- Yang termasuk dalam kategori DCL :
 - COMMIT,
 - ROLLBACK
 - GRANT
 - REVOKE.

DML (Data Manipulation Language)

- Merupakan perintah SQL yang berhubungan dengan manipulasi atau pengolahan data dalam tabel.

Perintah dasar dalam DML adalah :

- SELECT
- INSERT
- UPDATE
- DELETE

Aturan yang berlaku pada penulisan perintah SQL yaitu :

- Perintah dapat ditulis dalam huruf besar maupun kecil
- Setiap perintah diakhiri dengan tanda titik koma “ ; “
- Perintah dapat ditulis satu atau beberapa baris untuk memberikan komentar pada perintah SQL. Gunakan tanda minus “ - - “ untuk komentar 1 baris, atau di antara tanda “ * “ dan “ *\ “ untuk komentar beberapa baris.

Berikut penjelasan untuk perintah dasar SQL dan fungsinya :

- Membuat database : `CREATE DATABASE nama_database;`
- Membuat tabel : `CREATE TABLE nama_tabel (nama_kolom tipe_data(size), ...);`
- Menambah data ke dalam tabel : `INSERT INTO nama_tabel (field1, field2,..) VALUES (nilai1, nilai2,...);`
- Merubah data dalam tabel : `UPDATE nama_tabel SET nama_field=value WHERE kriteria;`
- Menghapus data dalam tabel : `DELETE FROM nama_tabel WHERE kriteria;`

- Menghapus tabel : `DROP TABLE nama_tabel;`
- Menghapus database : `DROP DATABASE nama_database;`