|  |  |
| --- | --- |
| Materi | Nilai |
| Pembelajaran Basis-Data  Video ke 18  (Tugas semester 5 #11) | 95 |

**Saya Sudah Belajar dan Mengerti dan Saya BISA**

1. DDL (Data Definition Language) merupakan perintah SQL yang berhubungan dengan struktur database dimana DDL adalah proses pembuatan rumah dari data, data akan disimpan pada kolom yang selanjutnya disimpan ke tabel, lalu tabel disimpan ke dalam database.
2. Perintah – perintah yang digunakan dalam DDL :

* CREATE :

1. CREATE DATABASE
2. CREATE FUNCTION
3. CREATE INDEX
4. CREATE VIEW
5. CREATE PROCEDURE
6. CREATE TABLE

* RENAME :

1. RENAME TABLE

* ALTER :

1. ALTER DATABASE
2. ALTER FUNCTION
3. ALTER TABLE
4. ALTER VIEW

* DROP :

1. DROP DATABASE
2. DROP FUNCTION
3. DROP INDEX
4. DROP PROCEDURE
5. DROP TABLE
6. DROP VIEW
7. SHOW database adalah perintah yang digunakan untuk menampilkan database.
8. SHOW table adalah perintah yang digunakan untuk menampilkan table.
9. SHOW index adalah perintah yang digunakan untuk menampilkan index.
10. DESCRIBE table adalah perintah yang digunakan untuk melihat struktur tabel.
11. Untuk create terdapat beberapa perintah, yaitu :

* Create Database. (digunakan untuk membuat database)
* Create Function. (digunakan untuk membuat function)
* Create Index. (digunakan untuk membuat index)
* Create Procedure. (digunakan untuk membuat procedure)
* Create View. (digunakan untuk mebuat view)
* Create Table. (digunakan untuk membuat table)

1. RENAME TABLE adalah perintah yang digunakan untuk mengganti nama table.
2. ALTER TABLE … ADD, adalah perintah yang digunakan untuk menambah kolom.
3. ALTER TABLE … MODIFY, adalah perintah yang digunakan untuk merubah tipe data.
4. ALTER TABLE… SET DEFAULT, adalah perintah yang digunakan untuk memberi nilai default atau nilai awal.
5. ALTER TABLE … CHANGE, adalah perintah yang digunakan untuk merubah nama kolom.
6. Index digunakan untuk mempercepat proses pencarian data terutama pada data yang jumlahnya di atas ribuan.
7. CREATE INDEX adalah perintah digunakan untuk membuat index.
8. DELETE adalah perintah yang digunakan untuk mengahpus data, baik database, baik kolom, atau table.
9. DROP database adalah perintah yang digunakan untuk menghapus database yang tidak digunakan.
10. DROP function adalah perintah yang digunakan untuk menghapus function yang tidak digunakan.
11. DROP table adalah perintah yang digunakan untuk menghapus table yang tidak digunakan.
12. DROP view adalah perintah yang digunakan untuk menghapus view yang tidak digunakan.
13. DROP index adalah perintah yang digunakan untuk menghapus index.
14. USE database adalah perintah yang digunakan untuk mengaktifkan database.
15. DML (Data Manipulation Language) merupakan perintah SQL yang berhubungan dengan pengolahan data dalam table.
16. DML memiliki 4 perintah, yaitu SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE.
17. SELECT \* FROM nama\_tabel adalah perintah yang digunakan untuk mengambil semua data yang ada pada tabel.
18. SELECT \* FROM nama tabel WHERE namakolom adalah perinah yang digunakan untuk mengambil data dari kolom yang dipilih.
19. SELECT \* FROM nama\_view adalah perintah yang digunakan untuk melihat isi view sama dengan isi tabel.
20. SELECT ORDER adalah cara yang digunakan untuk menampilkan data dalam urutan naik atau turun. Apabila urutan data diatur ASC, maka data akan diurutkan dari nilai yang kecil ke nilai yang besar. Tetapi jika urutan data adalah DESC, maka data yang diurutkan adalah dari data bernilai besar ke kecil.
21. SELECT GROUP adalah cara yang digunakan untuk mengelompokkan data sesuai dengan kelompok dari kolom yang dipilih.
22. Pengujian menggunakan LIKE % adalah sebutan untuk sembarang atau apapun.
23. Pengujian menggunakan %a artinya awalan sembarang yang penting akhirannya a.
24. Pengujian menggunakan b% artinya awalan b akhiran sembarang.
25. Pengujian menggunakan %d% artinya awalan dan akhiran sembarang yang tengahnya ada huruf d.
26. SUBQUERY (SELECT IN SELECT), subquery adalah SELECT yang ada di dalam SELECT.
27. INSERT INTO nama\_table adalah perintah yang digunakan untuk memasukkan data pada semua kolom tabel.
28. INSERT INTO nama\_tabel VALUES isi, adalah perintah yang digunakan untuk memasukkan data hanya pada sebagian kolom yang digunakan.
29. DELETE FROM nama\_table adalah perintah yang digunakan untuk menghapus semua baris data.
30. DELETE FROM nama\_table WHERE baris\_dihapus, adalah perintah yang digunakan untuk menghapus sebagian baris.
31. UPDATE nama\_table SET nama\_kolom=isi\_kolom adalah perintah yang digunakan untuk mengubah dta pada semua kolom.
32. UPDATE nama\_tabel SET nama\_kolom=isi\_kolom WHERE nama\_kolom=baris adalah perintah yang digunakan untuk melakukan perubahan pada sebagian kolom.
33. Tabel master adalah tabel yang memasuki tabel lain.
34. Tabel transaksi (detail) adalah tabel yang dimasuki tabel lain
35. Primary key adalah kolom yang berbeda antara baris data yang satu dengan yang lain sehingga setiap baris data mempunyai nilai primary key yang unik.
36. Foregin key atau secondary key adalah atribut yang digunakan untuk pengambilan data, jadi secondary key adalah atribut yang menjadi primary key di dalam tabel lain, dan menjadi secondary key di dalam satu tabel digunakan untuk pengambilan data.
37. Dummy data adalah data yang tidak sebenarnya, dimana data ini diperlukan jika data sebenarnya tidak bisa diperoleh. Dummy data biasa digunakan selama pengujian database.
38. Trigger adalah perintah INSERT, UPDATE, DELETE, FUNCTION, PROCEDURE yang ditanam pada MySQL yang akan dijalankan pada kejadian :

* AFTER INSERT (setelah insert) pada tabel yang dimaksud.
* BEFORE INSERT (sebelum insert) pada tabel yang dimaksud.
* AFTER DELETE (setelah delete) pada tabel yang dimaksud.
* BEFORE DELETE (sebelum delete) pada tabel yang dimaksud.
* AFTER UPDATE (setelah update) pada tabel yang dimaksud.
* BEFORE UPDATE (sebelum delete) pada tabel yang dimaksud.

1. JOIN TABEL digunakan untuk memudahkan pembacaan pada tabel.
2. LEFT JOIN digunakan untuk menampilkan semua yang ada di tabel master dan mengambil sebagian yang ada di tabel transaksi.
3. RIGHT JOIN digunakan untuk menampilkan semua yang ada di tabel transaksi dan sebagian yang ada di tabel master.
4. STORE PROCEDURE adalah blok program yang diletakkan pada MySQL, dimana blok yang sudah dibuat bisa dipanggil jika diperlukan dan procedure tidak memiliki return.
5. FUNCTION adalah blok program yang disimpan di mysql yang bisa menerima input atau parameter dan memiliki return.
6. SELECT AGGREGATE adalah SELECT yang menampilkan function bawaan dari mysql. Beberapa select aggregate :

* MIN (menampilkan nilai terkecil pada kolom yang dimaksud).
* MAX (menampilkan nilai terbesar pada kolom yang dimaksud).
* SUM (menampilkan nilai penjumlahan pada kolom yang dimaksud).
* AVG (menampilkan nilai rata – rata pada kolom yang dimaksud).
* COUNT (menampilkan jumlah baris pada kolom yang dimaksud).
* COUNT(\*) (menampilkan jumlah baris pada tabel).

1. SELECT BETWEEN (SELECT ANTARA DUA NILAI) adalah select yang digunakan untuk menampilkan data antara dua nilai terendah dan tertinggi.
2. SELECT DISTINCT digunakan untuk menampilkan data yang sama satu kali.
3. Transaksi adalah perintah INSERT, UPDATE, SELECT, DELETE.
4. Transaksi yang bisa di rollback (undo) adallah transaksi yang dimulai dengan START TRANSACTION dan belum diakhiri dengan commit.
5. Transaksi yang sudah di commit tidak bisa dirollback.
6. DCL (Data Control Language) digunakan untuk merubah hak akses, memberikan roles, dan isu yang berhubungan dengan keamanan database.
7. HOST adalah lokasi computer dimana database MySQL disimpan, jika menggunakan computer atau laptop sendiri maka HOST nya adalah localhost atau dengan alamat IP 12.7.0.0.1.
8. CREATE USER adalah perintah yang digunakan untuk menambahkan user.
9. SET PASSWORD adalah perintah yang digunakan untuk memberikan password.
10. Perintah – perintah yang digunakan dalam DCL :

* GRANT :

1. GRANT SELECT
2. GRANT UPDATE
3. GRANT INSERT
4. GRANT DELETE

* REVOKE :

1. REVOKE SELECT
2. REVOKE DELETE
3. REVOKE INSERT
4. REVOKE UPDATE
5. SHOW GRANTS FOR adalah perintah yang digunakan untuk menampilkan hak akses yang diberikan.
6. GRANT SELECT ON adalah perintah yang digunakan untuk memberikan hak akses pada 1 tabel.
7. GRANT SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE adalah perintah yang digunakan agar user bisa diberi hak akses tertentu sehingga dapat menjamin keamanan database.
8. DROP USER adalah perintah yang digunakan untuk menghapus user.
9. REVOKE ALL PRIVILLEGES ON adalah perintah yang digunakan untuk menghapus hak akses pada user.

**Saya Belum Mengerti**