|  |  |
| --- | --- |
| Materi | Nilai |
| Pembelajaran Basis-Data  Video ke 11 - 17  (Tugas semester 5 #10) | 95 |

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

1. Fungsi dari relasi adalah digunakan untuk mengaitkan tabel – tabel agar tabel – tabel yang disambungkan isinya tidak bisa sembarangan, tetapi sesuai dengan isi dari tabel referensi.
2. Dalam pembuatan relasi, dihubungkan dengan foregin key dan primary key.
3. Primary key adalah atribut yang digunakan untuk mendefinisikan bahwa setiap record di dalam tabel bersifat unik ddan berbeda dengan yang lain dan digunakan sebagai kolom untuk relasi.
4. 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.
5. Secondary key sama dengan foreign key.
6. Relasi dalam database ada 3, yaitu one to one field, one to many, dan many to many.
7. Relasi one to one field adalah relasi dari satu baris tabel a ke datu baris tabel b.
8. Relasi one to one berasal dari primary key ke primary key.
9. Relasi one to one banyak digunakan di dalam aplikasi yang terdapat login yang berfungsi untuk keamanan data, dimana antara data user dan password dipisah dengan tabel untuk user. Agar ketika data di dalam tbluser diambil belum tentu dapat mengetahui password aplikasi.
10. Relasi one to many adalah relasi dimana satu baris tabel a dihubungkan ke satu baris tabel b atau lebih dari satu baris tabel b.
11. Relasi one to many berasal dari primary key menuju foreign key.
12. Relasi many to many adalah relasi dimana lebih dari satu baris tabel a dihubungkan pada lebih dari satu baris tabel b.
13. On Update cascade adalah fungsi yang digunakan ketika nilai dari induk diperbarui atau diupdate, maka nilai dari tabel anak / tabel yang digunakan untuk relasi akan ikut berubah sesuai dengan nilai induk yang diupdate.
14. On Delete Cascade adalah fungsi yang digunakan apabila nilai dar induk dihapus, maka nilai dari tabel anak / tabel yang digunakan untuk relasi akan ikut terhapus.
15. Tipe data di dalam sqlite terdapat integer, real, text, blob, dan numeric.
16. Tipe data text adalah tipe data yang digunakan ketika isi data adalah text / string.
17. Tipe data integer adalah tipe data yang digunakan ketika isi data adalah nilai terdiri dari angka bulat atau angka utuh.
18. Tipe data real adalah tipe data yang digunakan ketika isi data adalah nilai yang di dalamnya bernilai desimal atau pecahan, sehingga menggunakan nilai koma untuk penulisan nilai.
19. Tipe data blob adalah tipe data yang digunakan ketika isi data terdapat gambar di dalamnya.
20. Tipe data numeric adalah tipe data yang digunakan untuk mewakili data atau nilai dengan jenis bilangan, dimana tipe data numeric dibagi menjadi tiga, yaitu integer, float, dan complex.
21. Auto increment adalah fungsi yang membuat angka unik yang otomatis dihasilkan ketika terdapat data baru.
22. Penggunaan auto increment hanya untuk primary key dan kolom tersebut tidak digunakan dalam relasi.
23. View adalah tabel yang isinya dapat berasalah dari tabel lain atau hasil penggabungan dari beberapa tabel.
24. Tujuan pembuatan view adalah untuk mempermudah penulisan query, untuk keamanan yaitu menyembunyikan beberapa kolom yang bersifat rahasia, dan dapat digunakan untuk mempercepat proses menampilkan data.
25. Tabel yang diambil adalah tabel yang menjadi pusat penggabungan.
26. Membuat view dengan menggabungkan tblbarang dan tblkelompok :

CREATE VIEW vbarang AS SELECT

tblbarang.barang,

tblbarang.harga,

tblbarang.idbarang,

tblbarang.idkelompok,

tblkelompok.kelompok

FROM

tblbarang

INNER JOIN

tblkelompok

ON

tblbarang.idkelompok = tblkelompok.idkelompok

Artinya, terdapat perintah membuat view atau CREATE VIEW dengan nama view adalah vbarang dan perintah AS SELECT yang menampilkan kolom barang pada tblbarang, kolom harga pada tblbarang, kolom idbarang pada tblbarang, kolom idkelompok pada tblbarang, dan kolom kelompok pada tblkelompok. Data yang akan digabungkan adalah tblbarang, maka mengisi FROM dengan memanggil tblbarang. Dan karena yang menggabungkan adalah tblkelompok.kelompok, maka di dalam INNER JOIN berisi tblkelompok. Statement ON digunakan untuk mendeskripsikan dimana nilai dari tblbarang.idkelompok sama dengan tblkelompok.idkelompok.

1. Untuk penulisan nama – nama kolom yang akan dimasukkan ke dalam view, setelah nama kolom maka harus diberi tanda koma pada akhir kolom sebelum memasukkan kolom yang lain.
2. 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.
3. Perintah – perintah yang terdapat dalam database :
4. SHOW database adalah perintah yang digunakan untuk menampilkan database.
5. SHOW table adalah perintah yang digunakan untuk menampilkan table.
6. SHOW index adalah perintah yang digunakan untuk menampilkan index.
7. DESCRIBE table adalah perintah yang digunakan untuk melihat struktur tabel.
8. 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 View. (digunakan untuk mebuat view)
* Create Table. (digunakan untuk membuat table)

1. RENAME TABLE adalah perintah yang digunakan untuk mengganti nama table.
2. ALTER TABEL … 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. DELETE adalah perintah yang digunakan untuk mengahpus data, baik database, baik kolom, atau table.
7. DROP database adalah perintah yang digunakan untuk mengahpus database yang tidak digunakan.
8. DROP index adalah perintah yang digunakan untuk menghapus index.
9. USE database adalah perintah yang digunakan untuk mengaktifkan database.
10. DML (Data Manipulation Language) merupakan perintah SQL yang berhubungan dengan pengolahan data dalam table.
11. DML memiliki 4 perintah, yaitu SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE.
12. SELECT \* FROM nama\_tabel adalah perintah yang digunakan untuk mengambil semua data yang ada pada tabel.
13. SELECT \* FROM nama tabel WHERE namakolom adalah perinah yang digunakan untuk mengambil data dari kolom yang dipilih.
14. INSERT INTO nama\_table adalah perintah yang digunakan untuk memasukkan data pada semua kolom tabel.
15. INSERT INTO nama\_tabel VALUES isi, adalah perintah yang digunakan untuk memasukkan data hanya pada sebagian kolom yang digunakan.
16. DELETE FROM nama\_table adalah perintah yang digunakan untuk menghapus semua baris data.
17. DELETE FROM nama\_table WHERE baris\_dihapus, adalah perintah yang digunakan untuk menghapus sebagian baris.
18. UPDATE nama\_table SET nama\_kolom=isi\_kolom adalah perintah yang digunakan untuk mengubah dta pada semua kolom.
19. UPDATE nama\_tabel SET nama\_kolom=isi\_kolom WHERE nama\_kolom=baris adalah perintah yang digunakan untuk melakukan perubahan pada sebagian kolom.
20. DCL (Data Control Language) digunakan untuk merubah hak akses, memberikan roles, dan isu yang berhubungan dengan keamanan database.
21. SHOW GRANTS FOR adalah perintah yang digunakan untuk menampilkan hak akses yang diberikan.
22. GRANT SELECT ON adalah perintah yang digunakan untuk memberikan hak akses pada database dengan tabel.
23. GRANT SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE adalah perintah yang digunakan agar user bisa diberi hak akses tertentu sehingga dapat menjamin keamanan database.
24. REVOKE ALL adalah perintah yang digunakan untuk menghapus hak akses pada user.

**Saya Belum Mengerti**