|  |  |
| --- | --- |
| **Materi** | **Nilai** |
| Basis Data-2 | 80 |

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

1. Relasi, digunakan untuk mengisikan suatu kolom isi data dengan isi data yang hanya terdapat di kolom yang sudah dikaitkan sebelumnya (jadi tidak bisa sembarang). Bila ingin menambah data untuk isi yang baru, maka menambahkannya terdapat pada kolom yang dikaitkan pada awalnya (tidak bisa langsung, nanti jadinya berupa pilihan-pilihan saja).

2. Foreign Key, mirip seperti secondary key. Digunakan pada saat bilamana sebuah kolom isian diberikan ini, maka pada saat pengisian data untuk selanjutnya hanya bisa mengambil data dari yang diinputkan ke dalam tabel yang bersangkutan saja (seperti tblbarang dengan idbarang). Jadi mengisikan datanya tidak bisa sesuka hati atau sembarang (hanya terdapat pilihan-pilihan dari isian yang sudah diinputkan di kolom sebelumnya).

3. Pada saat membuat foreign key, setelah bagian dari kolom tabel yang ingin diberikan foreign key tersebut, bila di klik maka akan mengeluarkan dua (2) tabel kotakan yang terdapat pilihan dari kolom lainnya (digunakan untuk merelasikannya, pada kotakan pertama merupakan pilihan dari kolom tabel yang sudah dibuat hingga saat ini dan pada kotakan kedua berisikan pilihan dari isi kolom tabel yang dipilih pada kotakan pertama tadi). Misalkan seperti kotakan pertama yang dipilihkan tblbarang, lalu memilih idbarang pada kotakan kedua. Setelah memilihnya sesuai dengan yang dibutuhkan, selanjutnya diharuskan untuk mengeklik enter pada kotakan yang ada di sebelah kotakan kedua (yang terdapat tulisan Foreign), kemudian klik ok. (mengeklikkan enter agar foreign key yang baru saja dibuat bisa masuk ke dalam tabelnya).

4. Bisa membuat relasi antar tabel beserta foreign key sesuai dengan yang ada di video.

5. Contraints, pilihan yang ada di sebelah kanan field (bagian dari modify table), digunakan untuk melihat dan mengecek hasil dari foreign key yang dibuat sebelumnya.

6. Cascade Update, untuk mengubah keseleruhan data yang telah di relasikan sebelumnya (secara otomatis akan terganti mengikuti data yang telah direlasikan). Misal seperti penggantian nama id pada idbarang, bila yang awalnya bernama IND001 lalu diganti menjadi INDO001, maka pada tabel yang terdapat pilihan foreign key dari hasil relasinya akan juga ikut terganti secara otomatis. (penulisannya di dalam kotakan foreign key yang berupa kolom isian, dituliskan ON UPDATE CASCADE).

7. Cascade Delete, untuk menghapus keseleruhan data yang telah di relasikan sebelumnya. Bila data pada awal penambahannya dihapuskan (delete), maka data yang ada di dalam tabel yang telah di relasikan sebelumnya akan ikut terhapus semuanya. (penulisannya di dalam kotakan foreign key yang berupa kolom isian, dituliskan ON DELETE CASCADE).

8. Memberikan cascade update dan delete berada di dalam satu tempat kotakan tabel yang sama. Jadi bila membutuhkan keduanya, menuliskannya langsung beruntun (ONE UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE).

9. Tipe data, digunakan untuk membedakan suatu data dengan data lainnya sesuai dengan tiap kebutuhan dan kegunaannya.

10. Integer (Int), tipe data yang digunakan untuk data yang berupa angka bulat (seperti 1, 2, dan lainnya).

11. Text, tipe data yang digunakan untuk data yang berupa teks.

12. Blob, tipe data yang digunakan untuk penyimpanan gambar di dalam suatu data.

13. Real, tipe data yang digunakan untuk data yang berupa angka tetapi ada komanya (seperti 1.5, 2.5, dan lainnya).

14. Numeric, tipe data yang digunakan untuk menyimpan angka.

15. Auto Increment (AI), digunakan untuk menjadikan suatu data akan bisa mengisi angka sendiri terus maju ke depan (saat menambahkan baris, bila suatu kolom diberikan auto increment, maka akan otomatis mengisi sendiri, seperti iddetail di dalam tbldetailtransaksi). Berada di dekat baris pemberian primary key.

16. Pemberian auto increment disarankan untuk kolom yang diberikan primary key dan tidak direlasikan dengan data lainnya. (Suatu data yang sudah diberikan relasi dengan data lainnya, sebaiknya jangan menggunakan auto increment).

17. Not Null (NN), digunakan untuk menjadikan suatu data yang diberikan ini maka harus selalu diberikan isi (karena tidak diperbolehkan kosong). Berada di dekat baris pemberian primary key.

18. One to Many (Master Detail), untuk menjadikan suatu data bisa digunakan berulang kali pada data lainnya secara banyak. (direlasikan, agar ada pilihannya pada data yang sudah diberi relasi tersebut). (dari primary key ke foreign key).

19. One to One, untuk menjadikan data dari id (yang diberikan primary key) digunakan pada data yang direlasikan pada id juga (yang diberikan primary key juga). Biasanya banyak digunakan pada proses pembuatan aplikasi yang terdapat login. (dari primary key ke primary key).

20. Tabel View, merupakan suatu tabel baru yang digunakan untuk menggabungkan data dari tabel yang lainnya, lalu dijadikan menjadi satu tabel dan dapat dilihat bersamaan, dan untuk memudahkan melihat dari infromasi yang lengkap dari beragam tabel ke dalam satu tabel saja (misalkan bisa melihat idkelompok yang merupakan id dari apa (misalkan id dari kelompok mie, gula ataupun yang lainnya)).

21. Bisa membuat tabel view sesuai dengan yang ada di video (menggabungkan tabel barang dengan tabel kelompok dan tabel transaksi dengan tabel detail transaksi dan juga tabel barang).

22. Membuat tabel view diketikkan di dalam Execute SQL.

23. Mengetikkan CREATE VIEW v…. AS SELECT (titik – titik tersebut berisikan nama viewnya (v merupakan view), misalkan seperti vbarang seperti yang ada di video). Lalu di bawahnya diketikkan nama-nama dari tabel dan kolom dari yang akan disatukan untuk dilihat secara bersamaan (misalkan seperti tblbarang.barang, dll). Kemudian setelahnya memberikan FROM …. (titik – titik tersebut diisikan nama tabel dari yang akan digabungkan, seperti tblbarang), lalu mengetikkan INNER JOIN …. (titik – titik tersebut diisikan nama tabel dari yang akan tergabungkan dengan tabel pada FROM, seperti tblkelompok) dan kemudian mengetikkan tabel mana yang merupakan (termasuk ke dalam) tabel yang mana atau sama dengan tabel apa, ON tblbarang.idkelompok = tblkelompok.idkelompok. Setelah selesai memasukkan tabel dan kolom yang ingin digabungkan (dan penulisannya tentu sudah benar), kemudian mengklik tombol play pada bagian atas (berlogokan seperti segitiga akan tetapi menghadap ke arah kanan dan berwarna biru).

24. Play (di dalam Execute SQL bagian atas), digunakan untuk menjalankan segala bentuk perintah dari yang sebelumnya sudah dibuatkan di dalam Execute SQL tersebut.

25. Pada saat memasukkan nama tabel dan kolom yang dibutuhkan saat pembuatan view, untuk memisahkan nama tabel dengan kolomnya dipisahkan menggunakan titik (.) dan bila masih ada lagi nama tabel dan kolom di bawahnya, maka harus diberikan koma (,) setelah nama kolom di bagian terakhir (atasnya dari nama tabel dan kolom yang ada di bawahnya (setelahnya)). Dan bilamana sudah tidak ada lagi untuk nama tabel dan kolomnya, maka tidak perlu diberikan koma (,) kembali. (harus diberikan ini, bila tidak maka pembuatan tabel viewnya akan terjadi error dan tidak bisa terbuat).

26. Inner Join, digunakan untuk menggabungkan tabel yang satu dengan tabel lainnya pada saat pembuatan view di dalam tabel (tabel view).

27. Untuk nama dari view untuk tabelnya, nama tersebut tidak boleh sama dengan view yang lainnya (yang sudah terbuat sebelumnya).

28. Bila ada dua tabel dan kolom yang ingin digabungkan, maka pada saat membuat Inner Join harus juga terdapat dua (2) untuk Inner Join. Seperti INNER JOIN tblbarang ON tbldetailtransaksi.idbarang = tblbarang.idbarang INNER JOIN tbltransaksi ON tbldetailtransaksi.nomertransaksi = tbltransaksi.nomertransaksi.

29. Untuk melihat hasil dari tabel view yang sudah dibuat sebelumnya, bisa dilihat di dalam Browse Data pada kotakan yang dapat dipilih sama seperti pada saat melihat hasil dari tabel yang sudah dibuat sebelumnya (yang sudah berbentuk tabel untuk tampilannya).

30. Modify View, sama seperti modify table (namun yang ini untuk tabel view), digunakan untuk mengganti atau mengubah isi di dalam tabel view yang sudah dibuat sebelumnya bilamana ada suatu kesalahan dan lainnya (misalkan ingin menghapuskan kolom yang sama seperti kolom idbarang).

31. Saat mengklik modify view, maka langsung akan menuju ke Execute SQL tempat di mana pertama kali membuat tabel viewnya. Setelah membenarkan apa yang ingin dibenarkan bilamana ada suatu kesalahan yang ada di dalamnya setelah membuat tabel view tersebut. Setelah membenarkan atau menggantinya, maka di klik kembali tombol play yang ada di atas (sama seperti pada saat pertama kali membuatnya di klik an ini).

32. Di dalam Database Structurenya, tabel view ini akan terpisah dengan tabel-tabel yang sebelumnya sudah dibuatkan dan akan masuk ke dalam Views (berada di bawah Tables beserta isinya (tabel-tabel yang sudah dibuat sebelumnya)).

**Saya Belum Mengerti**

1.

2.

3.