Bank Soal Basis Data

1. Manakah di antara perintah SQL berikut ini yang termasuk DDL (Data Definition Language)…
2. DELETE
3. UPDATE
4. CREATE TABLE
5. INSERT
6. DROP DATABASE
7. Manakah di antara perintah SQL berikut ini yang termasuk DML (Data Manipulation Language)…
8. ALTER
9. INSERT
10. DROP TABLE
11. DELETE
12. UPDATE
13. Manakah di antara perintah SQL berikut ini yang termasuk DCL (Data Control Language)…
14. GRANT
15. DELETE
16. DROP TABLE
17. REVOKE
18. UPDATE
19. Berikut ini adalah level-level dalam normalisasi, kecuali…
20. Normal ke-1
21. Normal ke-4
22. Boyce Codd
23. Normal Ke-5
24. Normal Ke-6
25. Diketahui sebuah tabel database untuk menyimpan data-data guru dengan kolom-kolm sbb: NIP, NUPTK, NAMA, ALAMAT, TGLLAHIR, TMPTLAHIR, STATUS, USIA. Manakah di antara kolom-kolom/atribut tersebut yang bisa digunakan sebagai kunci primer (primary key)?
26. STATUS
27. NAMA
28. NIP
29. ALAMAT
30. NUPTK

Syarat atribut/kolom yang bisa dijadikan Primary Key:

1. Harus unik (tidak boleh ada yang sama pada setiap record)
2. Bersifat tetap
3. Tidak boleh kosong
4. Diketahui sebuah tabel database untuk menyimpan data-data guru dengan kolom-kolm sbb: NIP, NUPTK, NAMA, ALAMAT, TGLLAHIR, TMPTLAHIR, STATUS, USIA. Manakah di antara kolom-kolom/atribut tersebut yang termasuk atribut komposit?
5. NAMA -> bisa dipecah menjadi nama depan dan nama belakang
6. STATUS
7. USIA
8. TMPTLAHIR
9. ALAMAT -> bisa dipecah menjadi jalan, kodepos, kelurahan, kec, kab, prov
10. Diketahui sebuah tabel database untuk menyimpan data-data guru dengan kolom-kolm sbb: NIP, NUPTK, NAMA, ALAMAT, TGLLAHIR, TMPTLAHIR, STATUS, USIA. Manakah di antara kolom-kolom/atribut tersebut yang termasuk atribut turunan?
11. NIP
12. NAMA
13. USIA -> dapat diperoleh dari pengolahan tanggal lahir
14. STATUS
15. NUPTK
16. Diketahui sebuah tabel database untuk menyimpan data-data guru dengan kolom-kolm sbb: NIP, NUPTK, NAMA, ALAMAT, TGLLAHIR, TMPTLAHIR, STATUS, USIA. Tipe data apakah yang paling tepat untuk menyimpan data pada kolom NIP dan TGLLAHIR?
17. Number dan String/Text
18. Number dan Number
19. String dan Date
20. Number dan DateTime
21. String dan String

Diketahui tabel database untuk menyimpan data guru dan pangkat/golongannya sbb:

Tabel: GURU

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NIP** | **NamaGuru** | **KodePangkatGol** | **TglLahir** | **Alamat** | **JmlAnak** |
| 1001 | Mr. A | 3 | 1979-08-01 | Jakarta Barat | 3 |
| 1002 | Mr. B | 2 | 1979-06-12 | Jakarta Timur | 2 |
| 1003 | Mr. A | 2 | 1979-06-23 | Jakarta Barat | 5 |
| 1004 | Mr. C | 1 | 1980-11-21 | Cirebon | 2 |
| 1005 | Mr. D | 2 | 1981-01-16 | Bandung | 3 |
| 1006 | Mr. E | 3 | 1982-02-18 | Solo | 1 |

Tabel: PANGKATGOL

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **KodePangkatGol** | **Gol** | **Pangkat** |
| 1 | IIIa | Penata Muda |
| 2 | IIIb | Penata Muda Tk 1 |
| 3 | IIIc | Penata |
| 4 | IIId | Penata Tk 1 |

1. Tuliskan perinah SQL untuk menampilkan semua data guru secara terurut mulai dari yang paling muda hingga paling tua

Jawab:

SELECT \* FROM guru ORDER BY TglLahir DESC;

1. Tuliskan perintah SQL untuk menampilkan data guru yang berkode pangkat/gol 2

SELECT \* FROM guru WHERE kodepangkatgol = ‘2’;

1. Tuliskan perintah SQL untuk menampilkan data guru yang beralamat di Solo

SELECT \* FROM guru WHERE alamat = ‘Solo’;

1. Tuliskan perintah SQL untuk menampilkan data guru yang lahirnya di tahun 1979

SELECT \* FROM guru WHERE year(`tgllahir`) = '1979';

SELECT \* FROM guru WHERE tgllahir LIKE '1979%';

1. Tuliskan perintah SQL untuk menampilkan data guru yang alamatnya di daerah Jakarta

SELECT \* FROM guru WHERE alamat LIKE ‘Jakarta%’;

1. Tuliskan perintah SQL untuk mengubah kode pangkat gol guru berNIP 1003 menjadi 3

UPDATE guru SET kodepangkatgol = ‘3’ WHERE nip = ‘1003’;

1. Tuliskan perintah SQL untuk mengubah kode pangkat gol guru berNIP 1003 menjadi 3 dan jumlah anaknya menjadi 7.

UPDATE guru SET kodepangkatgol = ‘3’, jmlanak = ‘7’ WHERE nip = ‘1003’;

1. Tuliskan perintah SQL untuk mengubah alamat guru ber NIP 1001 menjadi Solo

UPDATE guru SET alamat = ‘Solo’ WHERE nip = ‘1001’;

1. Tuliskan perintah SQL untuk menghapus data guru ber NIP 1004

DELETE FROM guru WHERE nip = ‘1004’;

1. Tuliskan perintah SQL untuk menampilkan NIP, NAMAGURU, GOL

SELECT guru.nip, guru.namaguru, pangkatgol.gol  
FROM guru, pangkatgol  
WHERE guru.kodepangkatgol = pangkatgol.kodepangkatgol;

1. Tuliskan perintah SQL untuk menampilkan NIP, NAMAGURU, GOL, PANGKAT

SELECT guru.nip, guru.namaguru, pangkatgol.gol, pangkatgol.pangkat  
FROM guru, pangkatgol  
WHERE guru.kodepangkatgol = pangkatgol.kodepangkatgol;

1. Tuliskan perintah SQL untuk menghitung banyaknya data guru yang kode pangkat/gol nya 3

SELECT count(\*) FROM guru WHERE kodepangkatgol = ‘3’;

1. Tuliskan perintah SQL untuk menghitung rata-rata jumlah anak yang dimiliki oleh semua guru

SELECT avg(jmlanak) FROM guru;

1. Tuliskan perintah SQL untuk menampilkan rekap jumlah guru berdasarkan kode pangkat golongannya.

KodePangkatGol Jumlah  
2 3  
3 2

SELECT kodepangkatgol, count(\*) FROM guru GROUP BY kodepangkatgol;