

Tugas 05 Praktikum Basis Data



Dibuat Oleh :

Nashirudin Baqiy

24060119130045

Asisten Praktikum :

Fauzan Idal Fithri El-Ardhi

Ines Adhisti Putri Pertiwi

**DEPARTEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

2020

Tugas:

Jika diberikan data untuk tabel barang sebagai berikut:

barang

nobarang	namabarang	sumberdana	thnproduksi	satuan
108001	Meja Kuliah	PNBP	2008	Unit
109001	Meja Komputer	PNBP	2009	Unit
110001	Meja Sidang	PNBP	2010	Unit
111001	Meja Tamu	BMOM	2011	Unit
208001	Kursi Kuliah	PNBP	2008	Unit
209001	Kursi Lipat	PNBP	2009	Unit
210001	Kursi Sidang	PNBP	2010	Unit
211001	Kursi Tamu	BMOM	2011	Unit
308001	LCD	PNBP	2008	Unit
309001	LCD	Hibah	2009	Unit
409001	Layar Peraga	BMOM	2009	Unit
409002	Layar Peraga	Hibah	2009	Unit
409003	Whiteboard	PNBP	2009	Unit

Diminta:

1. Buat tabel untuk menyimpan data barang sebagaimana disajikan di atas. Pilih type dan panjang data yang paling sesuai.
2. Dengan mengacu pada hasil rancangan tabel **ruang** dan tabel **barang**, buat pula tabel **isiruang** untuk menyimpan data barang yang ada di setiap ruang.

Pembahasan no 1

1. Sebelum membuat tabel, kita membuat database inventory

Dengan perintah **create database inventory;** kemudian tampil:

```
udin> create database inventory;  
Query OK, 1 row affected (1.39 sec)
```

Masuk ke dalam database inventory **use inventory;** kemudian **show tables;** untuk mengecek isi database inventory.

```
udin> use inventory;  
Database changed  
udin> show tables;  
Empty set (0.00 sec)
```

2. Kita telah membuat tabel ruang sebelum mengerjakan soal, berdasarkan:

ruang

noruang	blokgedung	lantai	fungsi	luas
A101	A	1	Ruang Seminar	60
A102	A	1	Ruang Tamu	18
A201	A	2	Lab Komputer	72
B101	B	1	Ruang Kuliah	60
B303	B	3	Ruang Kuliah	72

Proses pembuatannya:

```
udin> create table ruang  
-> (noruang char(4) primary key,  
-> blokgedung char(1) not null,  
-> lantai int unsigned not null,  
-> fungsi varchar(30),  
-> luas int unsigned);  
Query OK, 0 rows affected (4.22 sec)  
  
udin> describe ruang;  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
| Field      | Type           | Null | Key | Default | Extra |  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
| noruang    | char(4)        | NO   | PRI | NULL    |       |  
| blokgedung | char(1)        | NO   |     | NULL    |       |  
| lantai     | int unsigned   | NO   |     | NULL    |       |  
| fungsi     | varchar(30)    | YES  |     | NULL    |       |  
| luas       | int unsigned   | YES  |     | NULL    |       |  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
5 rows in set (0.35 sec)
```

3. Membuat tabel ruang dan isinya

Membuat tabel beserta isinya sesuai gambaran tabel di soal.

create table barang

- > (nobarang int(6) unsigned primary key,
- > namabarang varchar(15) not null,
- > sumberdana varchar(10) not null,
- > thnproduksi int unsigned not null,
- > satuan varchar(10) not null default 'Unit');

Tampilan hasilnya:

```
udin> create table barang
-> (nobarang int(6) unsigned primary key,
-> namabarang varchar(15) not null,
-> sumberdana varchar(10) not null,
-> thnproduksi int(4) unsigned not null,
-> satuan varchar(10) not null default 'Unit');
Query OK, 0 rows affected, 2 warnings (1.09 sec)
```

Ketika **describe barang;** akan tampil:

```
udin> describe barang;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field      | Type          | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| nobarang   | int unsigned  | NO   | PRI | NULL    |       |
| namabarang | varchar(15)   | NO   |     | NULL    |       |
| sumberdana | varchar(10)   | NO   |     | NULL    |       |
| thnproduksi | int unsigned  | NO   |     | NULL    |       |
| satuan     | varchar(10)   | NO   |     | Unit    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
5 rows in set (0.18 sec)
```

Pembahasan no 2

1. Kita membuat tabel **isiruang** berdasarkan tabel **ruang** dan **barang**

create table isiruang

- > (noruang char(4) not null,
- > nobarang int(6) unsigned not null,
- > jumlah int unsigned,
- > foreign key (noruang) references ruang(noruang),
- > foreign key (nobarang) references barang(nobarang));

Tampilan dari pembuatan tabel **isiruang** dan describenya:

```
udin> create table isiruang
-> (noruang char(4) not null,
-> nobarang int(6) unsigned not null,
-> jumlah int unsigned,
-> foreign key (noruang) references ruang(noruang),
-> foreign key (nobarang) references barang(nobarang));
Query OK, 0 rows affected, 1 warning (2.88 sec)

udin> describe isiruang;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field      | Type          | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| noruang    | char(4)       | NO   | MUL | NULL    |       |
| nobarang   | int unsigned  | NO   | MUL | NULL    |       |
| jumlah     | int unsigned  | YES  |     | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.04 sec)
```

Isi Tabel

Proses insert data ke tabel **ruang**:

```
udin> insert into ruang values
-> ('A101','A',1,'Ruang Seminar',60),
-> ('A102','A',1,'Ruang Tamu',18),
-> ('A201','A',2,'Lab Komputer',72),
-> ('B101','B',1,'Ruang Kuliah',60),
-> ('B303','B',3,'Ruang Kuliah',72);
Query OK, 5 rows affected (0.55 sec)
Records: 5 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

Tampilan tabel **ruang**:

```
udin> select * from ruang;
```

noruang	blokgedung	lantai	fungsi	luas
A101	A	1	Ruang Seminar	60
A102	A	1	Ruang Tamu	18
A201	A	2	Lab Komputer	72
B101	B	1	Ruang Kuliah	60
B303	B	3	Ruang Kuliah	72

```
5 rows in set (0.01 sec)
```

Proses insert data ke tabel **barang**:

```
udin> insert into barang values
-> (108001,'Meja Kuliah','PNBP',2008,DEFAULT),
-> (109001,'Meja Komputer','PNBP',2009,DEFAULT),
-> (110001,'Meja Sidang','PNBP',2010,DEFAULT),
-> (111001,'Meja Tamu','BMOM',2011,DEFAULT),
-> (208001,'Kursi Kuliah','PNBP',2008,DEFAULT),
-> (209001,'Kursi Lipat','PNBP',2009,DEFAULT),
-> (210001,'Kursi Sidang','PNBP',2010,DEFAULT),
-> (211001,'Kursi Tamu','BMOM',2011,DEFAULT),
-> (308001,'LCD','PNBP',2008,DEFAULT),
-> (309001,'LCD','Hibah',2009,DEFAULT),
-> (409001,'Layar Peraga','BMOM',2009,DEFAULT),
-> (409002,'Layar Peraga','Hibah',2009,DEFAULT),
-> (409003,'Whiteboard','PNBP',2009,DEFAULT);
Query OK, 13 rows affected (0.12 sec)
Records: 13 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

Tampilan tabel **barang**:

```
udin> SELECT * FROM barang
-> ;
```

nobarang	namabarang	sumberdana	thnproduksi	satuan
108001	Meja Kuliah	PNBP	2008	Unit
109001	Meja Komputer	PNBP	2009	Unit
110001	Meja Sidang	PNBP	2010	Unit
111001	Meja Tamu	BMOM	2011	Unit
208001	Kursi Kuliah	PNBP	2008	Unit
209001	Kursi Lipat	PNBP	2009	Unit
210001	Kursi Sidang	PNBP	2010	Unit
211001	Kursi Tamu	BMOM	2011	Unit
308001	LCD	PNBP	2008	Unit
309001	LCD	Hibah	2009	Unit
409001	Layar Peraga	BMOM	2009	Unit
409002	Layar Peraga	Hibah	2009	Unit
409003	Whiteboard	PNBP	2009	Unit

13 rows in set (0.00 sec)