

TUGAS 4

PRAKTIKUM SISTEM BASIS DATA

Dosen : Azril Fahrurozi, M.KOM



Disusun oleh :

NAMA	:	IYUS YUSNADI
NPM	:	201843500154
KELAS	:	S4C

FAKULTAS TEKNIK INFORMATIKA & KOMPUTER
UNIVERSITAS INDRAPRASTA PGRI JAKARTA
2020

PRAKTIKUM SISTEM BASIS DATA

Tugas 4

1. Buatlah Database dengan Nama Anda!

MariaDB [(none)]> create database iyus_yusnadi;

```
MariaDB [(none)]> create database iyus_yusnadi;
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)
```

2. Aktifkan database yang telah Anda buat!

MariaDB [(none)]> use iyus_yusnadi;

```
MariaDB [(none)]> use iyus_yusnadi;
Database changed
MariaDB [iyus_yusnadi]>
```

3. Buatlah tabel :

- a. Anggota (Kd_Anggota, Nama_Anggota, Alamat)!

MariaDB [iyus_yusnadi]> create table Anggota (Kd_Anggota varchar(5),
Nama_Anggota varchar(30), Alamat varchar(20));

```
MariaDB [iyus_yusnadi]> create table Anggota (Kd_Anggota varchar(5),Nama_Anggota varchar(30),
-> Alamat varchar(20));
Query OK, 0 rows affected (0.04 sec)
```

- b. Pinjam (Kd_Anggota, Judul_Buku, Tgl_Pinjam, Tgl_Kembali, Denda)!

MariaDB [iyus_yusnadi]> create table Pinjam (Kd_Anggota varchar(5),Judul_Buku
varchar(30),Tgl_Pinjam date,Tgl_Kembali date,Denda int);

```
MariaDB [iyus_yusnadi]> create table Pinjam (Kd_Anggota varchar(5),Judul_Buku varchar(30),
-> Tgl_Pinjam date,Tgl_Kembali date,Denda int);
Query OK, 0 rows affected (0.04 sec)
```

- c. DaftarBuku (Kd_Buku, Judul_Buku, Pengarang, Jumlah)!

MariaDB [iyus_yusnadi]> create table DaftarBuku (Kd_Buku varchar(5),
Judul_Buku varchar(30),Pengarang varchar(20),Jumlah int);

```
MariaDB [iyus_yusnadi]> create table DaftarBuku (Kd_Buku varchar(5),Judul_Buku varchar(30),
-> Pengarang varchar(20),Jumlah int);
Query OK, 0 rows affected (0.03 sec)
```

MariaDB [iyus_yusnadi]> show tables;

```
+-----+
| Tables_in_iyus_yusnadi |
+-----+
| anggota                 |
| daftarbuku              |
| pinjam                  |
+-----+
3 rows in set (0.00 sec)
```

4. Rubahlah nama tabel “DaftarBuku” menjadi tabel “Buku”!

MariaDB [iyus_yusnadi]> alter table DaftarBuku rename Buku;

```
MariaDB [iyus_yusnadi]> show tables;
+-----+
| Tables_in_iyus_yusnadi |
+-----+
| anggota                |
| buku                    |
| pinjam                  |
+-----+
3 rows in set (0.00 sec)
```

5. Rubahlah field “Judul_Buku” menjadi “Judul” pada tabel Pinjam dan tabel Buku!

MariaDB [iyus_yusnadi]> alter table Pinjam change Judul_Buku Judul varchar(30);

```
MariaDB [iyus_yusnadi]> alter table Pinjam change Judul_Buku Judul varchar(30);
Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

MariaDB [iyus_yusnadi]> desc pinjam;

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
Kd_Anggota	varchar(5)	YES		NULL	
Judul	varchar(30)	YES		NULL	
Tgl_Pinjam	date	YES		NULL	
Tgl_Kembali	date	YES		NULL	
Denda	int(11)	YES		NULL	

5 rows in set (0.03 sec)

MariaDB [iyus_yusnadi]> alter table Buku change Judul_Buku Judul varchar(30);

```
MariaDB [iyus_yusnadi]> alter table Buku change Judul_Buku Judul varchar(30);
Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

MariaDB [iyus_yusnadi]> show Buku;

ERROR 1064 (42000): You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to your MySQL server version for the right syntax to use near 'Buku' at line 1

MariaDB [iyus_yusnadi]> desc Buku;

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
Kd_Buku	varchar(5)	YES		NULL	
Judul	varchar(30)	YES		NULL	
Pengarang	varchar(20)	YES		NULL	
Jumlah	int(11)	YES		NULL	

4 rows in set (0.02 sec)

6. Tambahkan field Kd_Buku pada tabel Pinjam setelah field Kd_Anggota!

MariaDB [iyus_yusnadi]> alter table Pinjam add column Kd_Buku varchar(5) after Kd_Anggota;

```
MariaDB [iyus_yusnadi]> alter table Pinjam add column Kd_Buku varchar(5) after Kd_Anggota;
Query OK, 0 rows affected (0.10 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [iyus_yusnadi]> desc pinjam;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field      | Type      | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Kd_Anggota  | varchar(5) | YES  |     | NULL    |       |
| Kd_Buku     | varchar(5) | YES  |     | NULL    |       |
| Judul       | varchar(30) | YES  |     | NULL    |       |
| Tgl_Pinjam  | date      | YES  |     | NULL    |       |
| Tgl_Kembali | date      | YES  |     | NULL    |       |
| Denda       | int(11)   | YES  |     | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
6 rows in set (0.02 sec)
```

7. Buatlah primary key field Kd_Anggota pada tabel Anggota dan field Kd_Buku pada tabel Buku!

```
MariaDB [iyus_yusnadi]> alter table Anggota add primary key(Kd_Anggota);
```

```
MariaDB [iyus_yusnadi]> alter table Anggota add primary key(Kd_Anggota);
Query OK, 0 rows affected (0.11 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [iyus_yusnadi]> desc anggota;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field      | Type      | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Kd_Anggota  | varchar(5) | NO   | PRI | NULL    |       |
| Nama_Anggota | varchar(30) | YES  |     | NULL    |       |
| Alamat      | varchar(20) | YES  |     | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.03 sec)
```

```
MariaDB [iyus_yusnadi]> alter table Buku add primary key(Kd_Buku);
```

```
MariaDB [iyus_yusnadi]> alter table Buku add primary key(Kd_Buku);
Query OK, 0 rows affected (0.09 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [iyus_yusnadi]> desc Buku;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field      | Type      | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Kd_Buku     | varchar(5) | NO   | PRI | NULL    |       |
| Judul       | varchar(30) | YES  |     | NULL    |       |
| Pengarang  | varchar(20) | YES  |     | NULL    |       |
| Jumlah     | int(11)   | YES  |     | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.03 sec)
```

8. Tambahkan size field Judul menjadi Judul size 40 pada tabel Buku!

```
MariaDB [iyus_yusnadi]> alter table Buku modify Judul varchar(40);
```

```
MariaDB [iyus_yusnadi]> alter table Buku modify Judul varchar(40);
Query OK, 0 rows affected (0.15 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

```
MariaDB [iyus_yusnadi]> desc Buku;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Kd_Buku | varchar(5) | NO | PRI | NULL | |
| Judul | varchar(40) | YES | | NULL | |
| Pengarang | varchar(20) | YES | | NULL | |
| Jumlah | int(11) | YES | | NULL | |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.03 sec)
```

9. Tambahkan field “Penerbit” pada tabel Buku setelah field “Pengarang”!

```
MariaDB [iyus_yusnadi]> alter table Buku add column Penerbit varchar(20) after Pengarang;
```

```
MariaDB [iyus_yusnadi]> alter table Buku add column Penerbit varchar(20) after Pengarang;
Query OK, 0 rows affected (0.06 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [iyus_yusnadi]> desc Buku;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Kd_Buku | varchar(5) | NO | PRI | NULL | |
| Judul | varchar(40) | YES | | NULL | |
| Pengarang | varchar(20) | YES | | NULL | |
| Penerbit | varchar(20) | YES | | NULL | |
| Jumlah | int(11) | YES | | NULL | |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
5 rows in set (0.02 sec)
```

Harusnya perbanyak jumlah karakter di tipe data varchar penerbit misalnya 100 karakter.

10. Isilah value data pada tabel Buku seperti dibawah ini!

Buku

Kd_Buku	Judul	Pengarang	Penerbit	Jumlah
BK001	Algoritma dan Pemrograman Menggunakan Java	Abdul Kadir	Andi Offset	23
BK002	Kriptografi Untuk Keamanan Jaringan	Rifki Sadikin	Andi Offset	15
BK003	Seluk Beluk Database Relasional (Edisi Kedua)	Mark Whitehorn dan Bill Marklyn	Erlangga	12

```
MariaDB [iyus_yusnadi]> insert into Buku (Kd_Buku,Judul,Pengarang,Penerbit,Jumlah)values
("BK001","Algoritma dan Pemrograman Menggunakan Java","Abdul Kadir","Andi Offset",23),
("BK002","Kriptografi Untuk Keamanan Jaringan","Rifki Sadikin","Andi Offset",15),
("BK003","Seluk Beluk Database Relasional (Edisi Kedua)","Mark Whitehorn dan Bill Marklyn","Erlangga",12);
```

```

MariaDB [iyus_yusnadi]> insert into Buku (Kd_Buku,Judul,Pengarang,Penerbit,Jumlah)
-> values ("BK001","Algoritma dan Pemrograman Menggunakan Java","Abdul Kadir","Andi Offset",23),
-> ("BK002","Kriptografi Untuk Keamanan Jaringan","Rifki Sadikin","Andi Offset",15),
-> ("BK003","Seluk Beluk Database Relasional (Edisi Kedua)","Mark Whitehorn dan Bill Marklyn","Erlangga",12);
Query OK, 3 rows affected, 3 warnings (0.00 sec)
Records: 3 Duplicates: 0 Warnings: 3

MariaDB [iyus_yusnadi]> select * from Buku;
+-----+-----+-----+-----+-----+
| Kd_Buku | Judul | Pengarang | Penerbit | Jumlah |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| BK001 | Algoritma dan Pemrograman Menggunakan Ja | Abdul Kadir | Andi Offset | 23 |
| BK002 | Kriptografi Untuk Keamanan Jaringan | Rifki Sadikin | Andi Offset | 15 |
| BK003 | Seluk Beluk Database Relasional (Edisi K | Mark Whitehorn dan B | Erlangga | 12 |
+-----+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.00 sec)

```

Dalam tampilan tabel buku ada judul buku yang tidak lengkap di database karena karakter yang ditampung oleh judul sudah maksimal harusnya di tambah menjadi (100) supaya semua karakter yang diinput masuk.

Perbaikan yang saya lakukan adalah dengan menambah karakter varchar(100) di Judul dan di Pengarang (50) jadi data yang diinput semua karakternya masuk.

```

MariaDB [iyus_yusnadi]> alter table buku modify Pengarang varchar(50);

```

```

MariaDB [iyus_yusnadi]> alter table Buku modify Judul varchar(100);

```

Kemudian tinggal di update recordnya kembali pada tabel buku.

```

UPDATE BUKU SET Judul="Algoritma dan Pemograman Menggunakan Java" where
Kd_Buku="BK001";

```

```

MariaDB [iyus_yusnadi]> UPDATE BUKU SET Judul="Seluk Beluk Database Relasional (Edisi
Kedua)",Pengarang="Mark Whitehorn dan Bill Marklyn" where Kd_Buku="BK003";

```

```

MariaDB [iyus_yusnadi]> select *from buku;
+-----+-----+-----+-----+-----+
| Kd_Buku | Judul | Pengarang | Penerbit | Jumlah |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| BK001 | Algoritma dan Pemograman Menggunakan Java | Abdul Kadir | Andi Offset | 23 |
| BK002 | Kriptografi Untuk Keamanan Jaringan | Rifki Sadikin | Andi Offset | 15 |
| BK003 | Seluk Beluk Database Relasional (Edisi Kedua) | Mark Whitehorn dan Bill Marklyn | Erlangga | 12 |
+-----+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.00 sec)

MariaDB [iyus_yusnadi]> desc buku;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Kd_Buku | varchar(5) | NO | PRI | NULL | |
| Judul | varchar(100) | YES | | NULL | |
| Pengarang | varchar(50) | YES | | NULL | |
| Penerbit | varchar(50) | YES | | NULL | |
| Jumlah | int(11) | YES | | NULL | |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
5 rows in set (0.03 sec)

```