Nama : Muhammad Fiqri Setyoadi

Kelas : T.I.22.A.2 NIM : 312210062

Membuat Table Mahasiswa

```
MariaDB [praktikum5]> INSERT INTO Tabel_mahasiswa (nim, nama, jk, tgl_lahir, jalan, kota, kodepos, no_hp, kd_ds)
-> VALUES
-> VIABI2345', 'Ari Santoso', 'L', '1999-10-11', NULL, 'Bekasi', NULL, NULL, 'DS002'),
-> ('1823456', 'Dina Marlina', 'P', '1998-11-20', NULL, 'Jakarta', NULL, NULL, NULL),
-> ('18435678', 'Jaka Sempurna', 'L', '2000-10-19', NULL, 'Cikarang', NULL, NULL, NULL),
-> ('1856789', 'Jaia Lestarai', 'P', '1999-02-15', NULL, 'Gikarang', NULL, NULL, NULL),
-> ('1867890', 'Anton Sinaga', 'L', '1998-06-22', NULL, 'Bekasi', NULL, NULL, NULL),
-> ('19123456', 'Isitia Nastiti', 'P', '2001-10-23', NULL, 'Sarawang', NULL, NULL, NULL),
-> ('1933456', 'Amira Jarisa', 'P', '2001-01-24', NULL, 'Karawang', NULL, NULL, NULL, NULL),
-> ('1934567', 'Jura Marsina', 'P', '2008-08-10', NULL, 'Gikarang', NULL, NULL, NULL),
-> ('1956789', 'Jura Marsina', 'P', '2008-08-10', NULL, 'Gikarang', NULL, NULL, NULL),
-> ('1967890', 'Bayu Laksono', 'L', '1999-07-22', NULL, 'Gikarang', NULL, NULL, 'DS004');
Querooks: 12 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

Membuat Tabel Dosen

Membuat Tabel Matakuliah

❖ TAMBAHAN

```
MariaDB [praktikum5]> ALTER TABLE Matakuliah ADD COLUMN kd_ds VARCHAR(5);
Query OK, 0 rows affected (0.030 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [praktikum5]> ALTER TABLE Matakuliah ADD FOREIGN KEY (kd_ds) REFERENCES Dosen(kd_ds);
Query OK, 8 rows affected (0.079 sec)
Records: 8 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

Membuat Tabel Jadwal Mengajar

MariaDB [praktikum5]> CREATE TABLE JadwalMengajar (kd_mk VARCHAR (15), kd_ds VARCHAR (15), hari VARCHAR(15), jam TIME, ruang VARCHAR (15)); Query OK, 0 rows affected (0.020 sec)

Membuat Tabel KRS Mahasiswa

```
MariaDB [praktikum5]> CREATE TABLE KRSmahasiswa (
-> nim VARCHAR(15),
-> kd_mk VARCHAR(15),
-> semester INT,
-> nilai VARCHAR(10)
-> );
Query OK, 0 rows affected (0.020 sec)
```

LATIHAN

1. Lakukan join tabel Mahasiswa dan Dosen

nim	nama	jk	tgl_lahir	jalan	kota	kodepos	no_hp	kd_ds
812345	 Ari Santoso	L	1999-10-11	NULL	Bekasi	NULL	NULL	DS002
823456	Dina Marlina	P	1998-11-20	NULL	Jakarta	NULL	NULL	NULL
1834567	Rahmat Hidayat	L	1999-05-10	NULL	Bekasi	NULL	NULL	NULL
1845678	Jaka Sempurna	L	2000-10-19	NULL	Cikarang	NULL	NULL	NULL
1856789	Tia Lestarai	P	1999-02-15	NULL	Karawang	NULL	NULL	NULL
1867890	Anton Sinaga	L	1998-06-22	NULL	Bekasi	NULL	NULL	NULL
1912345	Listia Nastiti	P	2001-10-23	NULL	Jakarta	NULL	NULL	NULL
1923456	Amira Jarisa	Р	2001-01-24	NULL	Karawang	NULL	NULL	DS004
1934567	Laksana Mardito	L	1999-04-14	NULL	Cikarang	NULL	NULL	NULL
1945678	Jura Marsina	Р	2000-05-10	NULL	Cikarang	NULL	NULL	NULL
1956789	Dadi Martani	L	2001-08-29	NULL	Bekasi	NULL	NULL	DS005
967890	Bayu Laksono	L	1999-07-22	NULL	Cikarang	NULL	NULL	DS004

2. Lakukan Join tabel Matakuliah dan Dosen

cd_mk	nama	sks	kd_ds	kd_ds	nama
K001	Algoritma Dan Pemrograman	3	NULL	DS001	Nofal Arianto
K001	Algoritma Dan Pemrograman	3	NULL	DS002	Ario Talib
K001	Algoritma Dan Pemrograman	3	NULL	DS003	Ayu Rahmadina
K001	Algoritma Dan Pemrograman	3	NULL	DS004	Ratna Kumala
K001	Algoritma Dan Pemrograman	3	NULL	DS005	Vika Prasetyio
K002	Praktikum Algoritma dan Pemrograman	1	NULL	DS001	Nofal Arianto
1K002	Praktikum Algoritma dan Pemrograman	1 1	NULL	DS002	Ario Talib
4K002	Praktikum Algoritma dan Pemrograman	1 1	NULL	DS003	Ayu Rahmadina
K002	Praktikum Algoritma dan Pemrograman	1	NULL	DS004	Ratna Kumala
K002	Praktikum Algoritma dan Pemrograman	1 1	NULL	DS005	Vika Prasetyio
K003	Teknologi Basis Data	3	NULL	DS001	Nofal Arianto
K003	Teknologi Basis Data	3	NULL	DS002	Ario Talib
1K003	Teknologi Basis Data	3	NULL	DS003	Ayu Rahmadina
K003	Teknologi Basis Data	3	NULL	DS004	Ratna Kumala
1K003	Teknologi Basis Data	3	NULL	DS005	Vika Prasetyio
1K004	Praktikum Teknologi Basis Data	1	NULL	DS001	Nofal Arianto
1K004	Praktikum Teknologi Basis Data	1	NULL	DS002	Ario Talib
1K004	Praktikum Teknologi Basis Data	1	NULL	DS003	Ayu Rahmadina
1K004	Praktikum Teknologi Basis Data	1	NULL	DS004	Ratna Kumala
K004	Praktikum Teknologi Basis Data	1	NULL	DS005	Vika Prasetyio
K005	Pmrograman Dasar	3	NULL	DS001	Nofal Arianto
K005	Pmrograman Dasar	3	NULL	DS002	Ario Talib
K005	Pmrograman Dasar	j 3	NULL	DS003	Ayu Rahmadina
K005	Pmrograman Dasar	j 3	NULL	DS004	Ratna Kumala
K005	Pmrograman Dasar	j 3	NULL	DS005	Vika Prasetyio
K006	Pmrograman Berorientasi Objek	j 3	NULL	DS001	Nofal Arianto
K006	Pmrograman Berorientasi Objek	3	NULL	DS002	Ario Talib
K006	Pmrograman Berorientasi Objek	ј з	NULL	DS003	Ayu Rahmadina
K006	Pmrograman Berorientasi Objek	j 3	NULL	DS004	Ratna Kumala
K006	Pmrograman Berorientasi Objek	3	NULL	DS005	Vika Prasetyio
K007	Struktur Data	j 3	NULL	DS001	Nofal Arianto
K007	Struktur Data	j 3	NULL	DS002	Ario Talib
K007	Struktur Data	j 3	NULL	DS003	Ayu Rahmadina
K007	Struktur Data	j 3	NULL	DS004	Ratna Kumala
K007	Struktur Data	j 3	NULL	DS005	Vika Prasetyio
K008	Arsitektur Komputer	2	NULL	DS001	Nofal Arianto
K008	Arsitektur Komputer	2	NULL	DS002	Ario Talib
K008	Arsitektur Komputer	2	NULL	DS003	Ayu Rahmadina
K008	Arsitektur Komputer	2	NULL	DS004	Ratna Kumala
(008		2		100000000000000000000000000000000000000	Vika Prasetyio

3. Lakukan join tabel Jadwal Mengjar, Dosen, dan Matakuliah

```
FROM JadwalMengajar
     JOIN Dosen ON JadwalMengajar.kd_ds = Dosen.kd_ds
     JOIN Matakuliah ON JadwalMengajar.kd_mk = Matakuliah.kd_mk;
                                                                        | kd_mk | nama
                                                                                                                       | sks | kd_ds |
kd_mk
                                               kd_ds
MK003
        DS001
                Selasa
                          08:00:00
                                               DS001
                                                        Nofal Arianto
                                                                         MK003
                                                                                  Teknologi Basis Data
                                                                                                                               DS003
MKAR4
        DS001
                Rabu
                          10:00:00
                                     Lab. 02
                                               DS001
                                                        Nofal Arianto
                                                                         MK004
                                                                                  Praktikum Teknologi Basis Data
                                                                                                                               DS004
MK002
        DS002
                Senin
                          13:00:00
                                     Lab. 01
                                               DS002
                                                        Ario Talib
                                                                         MK002
                                                                                  Praktikum Algoritma dan Pemrograman
                                                                                                                               DS002
MK005
        DS003
                Selasa
                          10:00:00
                                     Lab. 01
                                               DS003
                                                        Ayu Rahmadina
                                                                         MK005
                                                                                  Pmrograman Dasar
                                                                                                                               DS005
MKAA6
        DS004
                Kamis
                          09:00:00
                                     Lab.
                                               DS004
                                                        Ratna Kumala
                                                                         MK006
                                                                                  Pmrograman Berorientasi Objek
                                                                                                                               NULL
MK007
        DS005
                Rabu
                          08:00:00
                                     102
                                               DS005
                                                        Vika Prasetyio
                                                                         MK007
                                                                                  Struktur Data
                                                                                                                               NULL
                          13:00:00
                                     201
                                               DSAAS
                                                        Vika Prasetyio
                                                                         MK998
                                                                                  Arsitektur Komputer
                                                                                                                               NULL
MK998
        DS005
                Kamis
```

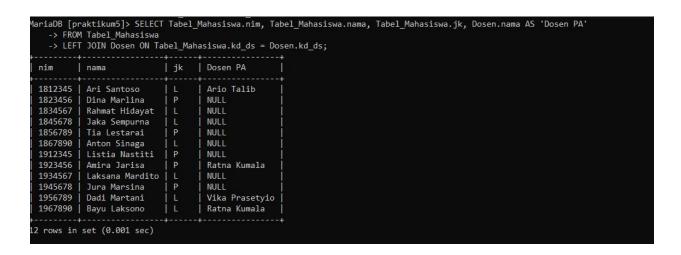
4. Lakukan join tabel KRS Mahasiswa, Mahasiswa, Matakuliah, dan Dosen

```
| Agrical | Agri
```

JOIN Tabel Mahasiswa dan Dosen

```
MariaDB [praktikum5]> SELECT Tabel_Mahasiswa.nama, Tabel_Mahasiswa.nim, Tabel_Mahasiswa.jk, Dosen.nama AS 'Dosen PA
      FROM Tabel Mahasiswa
   -> INNER JOIN Dosen ON Tabel_Mahasiswa.kd_ds = Dosen.kd_ds;
                nim
                         | jk
                               Dosen PA
 nama
 Ari Santoso
                1812345
                                 Ario Talib
                1923456
                                 Ratna Kumala
 Amira Jarisa
                1956789
 Dadi Martani
                                 Vika Prasetyio
                1967890
 Bayu Laksono
                                 Ratna Kumala
 rows in set (0.001 sec)
```

LEFT JOIN Tabel Mahasiswa dan Dosen



```
MariaDB [praktikum5]> SELECT JadwalMengajar.kd_mk, Matakuliah.nama, Matakuliah.sks, Dosen.nama AS 'Dosen PA'
   -> FROM JadwalMengajar
   -> INNER JOIN Dosen ON JadwalMengajar.kd_ds = Dosen.kd_ds
    -> INNER JOIN Matakuliah ON JadwalMengajar.kd mk = Matakuliah.kd mk;
 kd mk | nama
                                              | sks | Dosen PA
 MK003
         Teknologi Basis Data
                                                 3 | Nofal Arianto
 MK004
         Praktikum Teknologi Basis Data
                                                 1 |
                                                     Nofal Arianto
         Praktikum Algoritma dan Pemrograman |
 MK002
                                                 1 | Ario Talib
 MK005
         Pmrograman Dasar
                                                 3 |
                                                     Ayu Rahmadina
 MK006
         Pmrograman Berorientasi Objek
                                                     Ratna Kumala
                                                     Vika Prasetyio
 MK007
         Struktur Data
 MK008 |
         Arsitektur Komputer
                                                 2 | Vika Prasetyio
 rows in set (0.001 sec)
```

JOIN Tabel Jadwal Mengajar, Dosen, dan Matakuliah

JOIN Tabel KRS Mahasiswa, Mahasiswa, Matakuliah dan Dosen

```
MariaDB [praktikum5]> SELECT KRSmahasiswa.nim, Tabel_mahasiswa.nama, Dosen.nama AS 'Dosen PA', Matakuliah.nama, Matkuliah.sks, Dosen.nama AS 'Dosen Pengampu'
-> FROM KRSmahasiswa
-> JOIN Mahasiswa ON RRSmahasiswa.nim = Tabel_mahasiswa.nim;
ERROR 1146 (42592): Table 'praktikum5.mahasiswa' doesn't exist
MariaDB [praktikum5]> SELECT KRSmahasiswa.nim, Tabel_Mahasiswa.nama, Dosen.nama AS 'Dosen PA', Matakuliah.nama, Matakuliah.sks, Dosen.nama AS 'Dosen Pengampu'
-> FROM KRSmahasiswa
-> JOIN Tabel_Mahasiswa ON KRSmahasiswa.nim = Tabel_Mahasiswa.nim;
ERROR 1654 (42522): Unknown column 'Dosen.nama' in 'field list'
MariaDB [praktikum5]> SELECT KRSmahasiswa.nim, Tabel_Mahasiswa.nama, Dosen.nama AS 'Dosen PA', Matakuliah.nama, Matakuliah.sks, Dosen.nama AS 'Dosen Pengampu'
-> FROM KRSmahasiswa
-> FROM KRSmahasiswa
-> FROM KRSmahasiswa
-> JOIN Tabel_Mahasiswa ON KRSmahasiswa.nim = Tabel_Mahasiswa.nim;
ERROR 1654 (42522): Unknown column 'Dosen.nama' in 'field list'
MariaDB [praktikum5]>
```